



**حكمة**

**الحيوان في الأدغال**

**Looloo**

**www.dvd4arab.com**

تأليف  
إبراهيم  
أسرافيل  
/ حكمة في مصطلحي



## مقدمة المحرر

هناك علم حديث خاص يبحث فى الانفعالات السيكولوجية « النفسية » ، والتصرفات الغريزية للحيوانات والطيور والأحياء المائية ، باسم الإيثولوجى EthoLogy . بالإضافة إلى علم التاريخ الطبيعى القديم Natural History الذى يهتم بدراسة هذه المخلوقات فى بيئتها الطبيعية .

وقد أمكن خلال السنوات القليلة الماضية ، معرفة الكثير من الدوافع الغريية للحيوانات ، واكتشاف بعض اللغات التى تستخدمها للتفاهم بين بعضها ، وإدراك سلوكها المذهل فى مواقف كثيرة . حيث حصل بعض العلماء فى هذا المجال على جوائز نوبل منذ عام 1973 وحتى الآن .

ويتناول هذا الكتاب العلاقات التى تنشأ بين الحيوانات فى بيئتها الطبيعية . مما يدل على أن لها خالقاً كريماً بث فيها من الغرائز Instinct ما جعل حياتها ممكنة ، ولولا ذلك لما أمكنها الحياة .

فهذه المخلوقات لها تقاليد اجتماعية متكاملة ، وقواعد وطقوس لا يمكن تجاوزها ، كما أن هناك طرقاً مختلفة لكل منها فى البحث عن الطعام وتخزينه ، وعادات متنوعة فى التودد والزواج ، ووسائل مذهلة فى الاتصال والتفاهم ، وأساليب غريبة فى التخفى والهروب ، ونظم محددة فى سَمِّ

مناطق النفوذ والأقاليم ، وسلوك معين عند الدفاع أو الهجوم .

وهناك الكثير من التدابير الذكية والحكمة الخفية أكبر من الغريزة ، وترقى إلى مستوى الفطرة Innate التى تميز الإنسان ، حيث يصعب نسبتها إلى التطور أو التكيف أو التأقلم ، وما هى إلا هبة ثمينة ممنوحة من خالق عظيم .

وبرغم أن الحيوانات لا تفكر - كما اتفق العلماء - مثلما يفعل الإنسان ، طالما أنها تنفتح على التخيل والتأمل والتصور وربما التحليل . إلا أنها وهبت القدرة على الإحساس الباطنى ، والدهاء الغريزى ، بالإلهام ، فمن الذى منحها ذلك ؟!

وهذا كله يشكل ما يعرف باسم «حكمة الحيوان» . حيث تعتمد هذه الحكمة على «الإلهام» بالإضافة إلى الغريزة ، أكثر من استنادها إلى «العقل المدرك» الذى يتميز به الإنسان ، ناهيك عن الضمير ، والحياة البرية حافلة بهذه «الحكمة» ، حيث إن لكل هذه المخلوقات نصيباً منها ، فالكثير من هذه الوقائع التى حدثت بالفعل ، تدع المرء حائراً مبهوراً ، بل وعاجزاً عن أى تفسير .

لسنا وحدنا ممن يسكنون الأرض ويديون عليها ، ولكن هناك الكثير من الدواب والأنعام ، بما فيها من حيوانات وطيور وحشرات وسكان أعماق البحار ، ومما لا نعلم [يس - 36] ، فضلاً عن «الثقلان» وهما الجن والإنس [الرحمن - 31] .

وقد أشار القرآن الكريم إلى أن هذه المخلوقات أمم أمثالنا [الأنعام - 38] . وأن الله يرزقها برغم أنها لا تحمل رزقها [العنكبوت - 60] . وأنه سبحانه يوحى لها لتتخذ من الجبال والشجر بيوتاً [النحل - 68] ، وأنها بالفعل لها «لغات» خاصة للتفاهم والاتصال فيما بينها [النمل - 18 ، 24] .

وقد علم النبى سليمان منطق الطير [النمل - 16] ، وأن فى تصرفات هذه الأنعام لعبرة لنا [النحل - 66] . وأنهم جند من جنود الله يرسلهم لدمار الكافرين [الفيل - 3] ، أو يبعثهم لتعليم البشر [المائدة 31] .

كما أن كلاً منها قد علم صلاته وتسبيحه [النور - 41] . فلماذا إذن نفسد فى الأرض ، ونضطهد هذه المخلوقات التى حباها الله بالإلهام ؟



الأمر يحدث ، عند اشتداد البرد ، وتلف المزروعات ، ونقص الحشرات الصغيرة وغيرها من مصادر الغذاء .

ومهما يكن من أمر ، فقد اكتشف العلماء خلال السنوات الماضية أن هناك الكثير من التصرفات الغريزية للحيوانات والطيور ، التي كان من المعتقد أنها مقصورة على البشر ، كالحنين إلى الوطن الأصلي ، والرغبة في تكوين أسرة ، والدفاع حتى الموت عن حدود الإقليم ، والميل إلى تكوين المجتمعات والحفاظ على نظام المراكز أو الطبقات ، بل والأغرب من ذلك التضحية بالنفس من أجل سلامة الجماعة .

وقد لاحظ العالم البريطاني روبرت آردرى Robert Ardrey هذه النزعة السامية عند الحيوانات عندما كان في إفريقيا ، وسجلها في كتابه « الأصل الإفريقي » African Genesis إذ شاهد مرة بمنظاره المقرب قطيعاً من الوعول الإفريقية Antelope وهي تتجه نحو مصدر المياه في مراعى «سافانا» Savanna جنوب كينيا في شرق إفريقيا . فلما انتهى القطيع من الارتواء من البحيرة ، اندفعت أربعة نمور إفريقية «شيئا» Cheetah كانت مختبئة بين حشائش السافانا العالية ، وأخذت تهجم القطيع المذعور ، ولدهشة الدكتور

## ١- تضحية بالنفس من أجل الجماعة ..

[ بقلم : ماكس إيستمان ]

كل بضع سنوات ، تندفع ملايين الجرذان من الحقول النرويجية نحو الشواطئ الغربية المطلّة على بحر الشمال في المحيط الأطلنطي ، ثم تقف هذه الحشود الهائلة فوق المرتفعات الجبلية العالية ، ثم تقذف بنفسها فوجاً بعد فوج في مياه الفيوردات العميقة قاصدة الانتحار .

و حار العلماء في تفسير هذا التصرف الغريب للجرذان البرية النرويجية . فمن قائل إن هناك بعض الأمراض البكتيرية ، التي يمكن أن تؤثر على المخ أو الجهاز العصبي ، وبالتالي فإنها تدمر غريزة معرفة الاتجاه الصحيح ، أي أن هذه الجرذان Rats لم تكن تقصد الانتحار في حد ذاته ، وإنما قد ضلّت طريقها أو اتجاهها فحسب ، بينما أكد آخرون عكس هذا الرأي تماماً ، وأنها كانت تقصد الانتحار بالفعل ، بعد أن ازدادت أعدادها عن مصادر الغذاء المتاحة في المنطقة ، وحتى يمكن أن توفر ما هو متاح من طعام للأجيال الصغيرة اللاحقة ، خاصة وأنهم لاحظوا أن هذا

آردرى ، وجد وعلاً منها ، تبدو عليه الشيوخوخة من  
سرعته البطيئة ، وقد انطلق فى اتجاه النمر الإفريقية  
المهاجمة ، والتي أخذت تطارده كفريسة أقرب إليها ،  
وبعد أن ابتعد الوعل بمسافة كافية فى الاتجاه المضاد  
لاتجاه القطيع ، توقف تماماً عن القفز ، بينما نمر  
الشيتا تنهشه مضحياً بنفسه .

\*\*\*

وقد تابع الدكتور آردرى هجرة قطعان الحيوانات  
الإفريقية ، وخاصة أبقار النو Gnu البرية ذات اللون  
الأسود والبنى القاتم - والتي تُعرف أيضاً باسم الحيوان  
البرى Wilde - beest - حيث تهاجر بالملايين فى موسم  
الجفاف من أعماق غابات تانزانيا Tanzania نحو الشمال  
إلى مراعى كينيا حيث أرض قبائل الماساى Masai  
الإفريقية القديمة .

ولكن لا بد لهذه القطعان أن تعبر نهر مارا Mara River  
الفصل بين الدولتين عند الحدود ، وخلال الطريق الشاق ،  
تصبح هذه القطعان صيداً سهلاً للنمر الإفريقية «شيتا» ،  
والفهود النمرسة Leopard ، وأسود المنطقة . فضلاً عن



قطعان يقتر (الس) البرية تعبر نهر مارا من تانزانيا إلى كينيا .

قطعان الذئاب والضباع Hyena والثعالب وغيرها ، لذلك فإن الآلاف منها تفقد حياتها خلال هذه الرحلة الخطرة ، إما غرقاً أو قتلاً أو جوعاً .

وقد شاهد الدكتور أردري مجموعة من هذه الحيوانات المرهقة ، وهي تمر أمام أسرة من الأسود فوق ربوة مرتفعة دون أن تلاحظها . فلما أخذت إناث الأسود Lioness تطارد المجموعة ، فور عبورها النهر ، اتبرى عجل صغير كى يتصدى للبوّة كاسرة قبل أن تلحق بالقطيع الهارب ، وبضربة واحدة فقد الصغير حياته ، ولكنه أبعد الخطر عن باقى المجموعة .

وقد اكتشف العالم البريطانى إليوت هوارد Eliot Howard أن الطيور والحيوانات تقاتل أساساً للاحتفاظ بالأرض والمأوى وحدود الإقليم الذى حدده كل حيوان لنفسه . إذ إن لكل منها غددًا خاصة تفرز إفرازات خارجية « فيرمونات » Pheromone لها رائحة نفاذة مميزة ، يضعها الطائر أو الحيوان على الأشجار والأغصان على أطراف الإقليم ، حيث يعلن ملكيته له ، وهذا الأمر يجرى مراعاته حتى فى حدائق الحيوانات .





ولقطعان الذئاب نظام اجتماعي فريد في طبقاته ، برغم وحشيتها الكاسرة . فلا يمكن لذئب من المرتبة الأقل ، أن يقترب من قائد القطيع وذيله مرفوع إلى أعلى ، إذ أن ذلك يعرضه للإعدام في الحال ، إذ يجب أن يبقى ذيله تحت بطنه ، وكأنه ملتصق هناك ، أما الذئبة من الطبقة المتوسطة ، فيمكنها أن تبقى ذيلها حرًا إلى أسفل ، ولكن عليها ألا ترفعه عاليًا عن غرور ، وإلا قُضى عليها ، ويستثنى الصغار « والأطفال » من هذا النظام الصارم .

وتهتم قطعان القروود بنظام الطبقات كل الاهتمام ، وتتفد أوامر القائد بلا تردد ولا مناقشة ، فقد حدث أن شاهد الدكتور يوجين ماريز ، عالم التاريخ الطبيعي في جنوب إفريقيا ، عملاً شجاعاً من أعمال التضحية بالذات ، كان يمكن أن يقام لصاحبه تمثال لو كان بشراً .

\* \* \*

كانت مجموعة من القروود الإفريقية تتخذ من كهف عال مستقرًا لنومها طوال الليل ، وكان الكهف في أعلى جبل شبه عمودي ، أما الطريق إليه فكان عبارة

عن ممر ضيق لا يزيد عرضه في بعض منحنياته على 15 سنتيمترًا ، وطوله حوالي 950 مترًا ، وراقب الدكتور ماريز مرارًا ، دقة النظام الذي تشق به الجماعة طريقها فوق هذا الإفريز الضيق قرب الغروب بمنظاره المكبر .

وفي يوم تسلل فهد أرقط Leopard من الغابة القريبة ، وأخذ يستكشف المكان ، حيث اكتشف الكهف الذي تختفي فيه القردة ليلاً ، ودب الهلع والذعر في أفراد الجماعة ، وأخذت تطلق صرخات مدوية ، بينما أخذت القردة الخلفية في التكالب على تسلق الممر بسرعة .

وبإشارة أو صرخة من قائد المجموعة في المقدمة ، لم يدركها ماريز ، شاهد قردين ذكرين يتركان الجماعة ويعودان إلى الخلف فوق الإفريز .. ولقد اعتقد الدكتور ماريز للوهلة الأولى أن هذين القردين سوف يقومان بتدعيم الحراسة لمؤخرة الطابور ، لو حاول الفهد تسلق الممر خلفهم ، ولكن القردين تابعا هبوطهما إلى أسفل الجبل ، في غفلة من الفهد الذي ركز اهتماماته ونظراته على الجماعة المذعورة إلى أعلى ، كي ينتقى من بينها فريسة له .

وفجأة انقض على القردان من عل ، وأطبقت أنياب أحدهما على مؤخرة عنقه ، بينما أطبق الآخر على القابح فوق ظهره بفيه ، ثم بضربة خاطفة من مخبئه مزق بطن القرد المتعلق بحنجرته على الفور .

بيد أن هذه الضربات القاتلة قد جاءت متأخرة جداً ، ورغم أن المعركة لم تستغرق إلا ثوان قليلة ، فقد وصلت أنياب القرد الحادة إلى شرايين عنق الفهد ومزقتها ، ومات القردان في تضحية فريدة دفاعاً عن أمن الجماعة ، وكذلك مات الفهد ، وواصلت جماعة القروود صعودها نحو الكهف ، بعد أن توقفت لدقائق كي تشاهد المعركة الحية التي تجرى أمامها عند سفح الجبل .

قد يكون من المفهوم أن مثل هذه التضحيات تصدر من أم دفاعاً عن صغارها ، أو رأس أسرة حماية لأفرادها أو ذوداً عن منطقتهم ، ولكن أن تكون من أجل أمن الجماعة وسلامتها ، فهذا أمر يصعب تفسيره في عالم الحيوان .

شوهدت أنثى غزال الإمبالا Impala الرشيق ، وهي تطارد مجموعة من الضباع في سهول إفريقيا ، اختطف





أحدهم وليدها ، برغم أنها تدرك تماماً أنها ذاتها يمكن أن تصبح فريسة سهلة ، كما شوهدت أنثى زراف Giraffe تحرس رضيعها الميت من النسور الملتفة لأيام طويلة .

وقد يمتد هذا الإحساس المرهف إلى حماية الصغار وضمان سلامتهم حتى النهاية ، ومنها ما حدث للسيدة أنجليكا نيلسون Anjelica Nelson عندما كانت في شرفة منزلها الريفي وسط مزرعة بولاية تكساس الأمريكية ، حيث اقتربت منها قطة هزيلة كما تفعل القطط عادة ، فقدمت لها بعض الطعام واللبن ، ولكنها لم تتناول شيئاً ، وأخذت تحديق عينيها بتوسل ، فأشفقت عليها أنجليكا وحاولت إدخالها المنزل الدافئ ، ولكن القطة أخذت تموء وتتلقت إليها رافضة الدخول وعادت راجعة ، ولما لم تتبعها السيدة ، كررت القطة حركتها حتى فهمت ما تبغيه .

وبرغم سخافة الأمر ، فقد تبعها السيدة في المرة الثالثة إلى مخزن قديم ، وهناك شاهدت أنجليكا أربع قطيات Kitty صغيرة مخبوءة بجوار كومة من الدريس ، وبدا الأمر غريباً للسيدة ، حيث إن القطط عادة تمنع

في إخفاء صغارها وتدافع عنها بضراوة حتى يشتد عودها ، وتصبح قادرة على الاعتماد على نفسها .

وفي صباح اليوم التالي قامت السيدة بزيارة الأسرة ، فوجدت الصغار يموءون من الجوع ، ويجاهدون للعثور على ما يرضعنه ، وقد تكوم جسد الأم الهامد في نصف دائرة لحمايتهم ، ويبدو أن الأم قد ألهمت بقرب أجلها ، فبذلت كل جهدها لحماية صغارها في اللحظات الأخيرة ، ومنحهم فرصة للحياة في ظل من يمكنه أن يحوطهم بالرعاية .



بتصرف مختصر عن المصدر :

Frontiers A magazine of Natural History , By Max Eastman, dated Dec. 1962 .

The Academy of Natural Sciences of Philadelphia .

19 Street And Parkway, Philadelphia, Pennsylvania, 19103, U.S.A.

فقد نشأ في عرين داخل الصخور في مرتفعات الشمال ، وقضى سنتين برفقة أمه وتحت حمايتها . إلى أن طردته من المكان ، وقد بلغ وزنه 76 كيلوجراماً ، ويمكنه الآن الاعتماد على نفسه ، وكان عليه أن يجد لنفسه موطناً أو إقليمًا خاصاً به ، يسمه بعلاماته المميزة - من إفرازات الفيرمونات الخارجية - لتحديد منطقة صيده الخاصة به ، فتمر الجاجوار الأمريكية - الأسود منه أو المرقط - لا يعيش في أسر أو مجموعات أو قطعان Pack كالذئاب ، ولكنه يستقل بنفسه منقرداً تماماً Solitary في منطقته الخاصة .

ولكن معظم المناطق والغابات التي مر بها ، قد تملكها نمور الجاجوار الأخرى ، والتي يدافع كل منها بضراوة عن منطقته الخاصة بصيده ونفوذه ، حتى إنه قد ضرب وطورد أكثر من عشر مرات خلال شهر ، وفي المرة الأخيرة كان على وشك أن يقتل طبقاً لقاتون القوة الذي يسود المنطقة ، فقد سحقه النمر الأرقط ، وغرس مخالبه في جسده ، وكاد أن يقضى عليه تماماً ، لولا تمكنه من الهروب في اللحظة الأخيرة .

وخلال هذه الرحلة الشاقة ، كان الجاجوار الأسود يلتقط

## ٢- صراع البقاء في الأحراش ..

### [ بقلم : فرانكلين روسيل ]

أخذ النمر الأمريكي الجاجوار Jaguar يتطلع حوله في الغابة الكثيفة من أحراش نهر الأمازون Amazon في شمال أمريكا الجنوبية .

كان هناك الكثير من الأفرع ملتوية والمتشابكة ، حتى إنها حجبت ضوء الشمس في معظم أجزاء الغابة ، بينما كانت جحافل الحشرات والنمل الأحمر Ant تغدوا وتروح فوق جذوع الأشجار الضخمة .

كانت الدماء تنزف من أنفه وأذنيه وأجزاء كثيرة من جسده ، واصطبغ لونه الأسود بالدماء الخمر فقد كانت معركته الأخيرة مع جاجوار من النوع الأحمر المرقط الضخم قاسية للغاية ، واضطرته لمتابعة سيره نحو الجنوب ، قادمًا من المرتفعات الصخرية ، إلى الغابات الشاسعة المفتوحة بطول نهر الأمازون نفسه وفروعه الكثيرة .

وكان المكان غريبًا وغير مألوف للجاجوار الأسود ،

طعامه مما تيسر له من حيوانات صغيرة ، ولكنه كان يطعم فى وجبة دسمة تشد أزره وتعينه على المقاومة ، وشاهد تمساحاً أمريكياً Caiman يبلغ طوله حوالى خمسة أمتار على شاطئ النهر الفرعى ، وكان قد سبق له أن شاهد أمه وهو جرو صغير ، وهى تنقض على تمساح مماثل على شاطئ النهر وتقلبه بسرعة وتنهش بطنه ، فلما حاول أن يكرر التجربة مع هذا التمساح ، ضربه ضربة عنيفة بذيله قذفته إلى النهر ، ثم انسحب إلى الماء ليتبعه ، ولم يُنقذ الجاجوار من هذا المأزق سوى قدرته وقوته وسرعته فى السباحة .

وبعد السير المضنى طوال الليل فى الغابة الرطبة شاهد مكثاً يمكنه فيه أن يختبئ ، وأن يستريح ، وأن يلحق جراحه الكثيرة . وسمع أصواتاً مكتومة ، ثم صرخات ملتاعة قادمة من اتجاه النهر ، فزاد تكوفاً بين الأغصان الملتفة وجذوع الأشجار المتلاصقة ، وقد وفر له المكان الكثيف مخبأ مثاليًا يتسلل إليه بعض ضوء القمر الخافت ، وكانت الرياح تهب بلطف ، وتلمس أطراف الأشجار العالية ، وعلى ارتفاع حوالى 50 متراً .

قضى الجاجوار الأسود معظم الليل فى المراقبة ، دون





أن يأتى بأية حركة تتم عن مكانه ، فقد كان يخشى الدخول فى معارك أخرى وهو فى حالة من الضعف والهزال ، وكان فى حاجة شديدة للراحة والنوم ، حتى تلتئم جراحه ، ولذلك قبع طوال النهار أيضاً فى مكانه ، فى نوم متقطع حذر .

★ ★ ★

بعد الغروب بقليل ، ترك الجاجوار مخبأه ، وسار بحذر نحو حافة النهر ، وشرب بما فيه الكفاية ، ثم سار بطول الشاطئ لمسافة طويلة يبحث عن شئ يأكله ، ولما شعر بالإرهاق اقتحم دغلاً من غاب البامبو Bamboo إلى داخل الغابة وتسلىق إحدى الأشجار ، ثم استطال بجسده الأسود فوق فرع سميك ، وقد تدلت أطرافه إلى أسفل ، وغلبه النعاس ، ولكن ليس بعيداً عن الانتباه القلق .

كانت الغابة من حوله تعج بأصوات الحشرات الليلية والصرخات المكتومة بين الحين والآخر ، ولم يكن هناك ما يثير القلق ، ولكن الجاجوار كان قريباً من أحد ألد أعدائه ، وهى أفعى الأناكوندا Anaconda الطويلة الضخمة ، التى تقتل ضحاياها بعصرهم وتحطيم عظامهم بعضلاتها ، ثم



تبتلعهم تماماً ، وهكذا تذلّت أفعى من هذا النوع من فوق النمر الأمريكى ، وقد بلغ طولها تسعة أمتار ، وقد شعر الجاجوار بشىء خافت يدور من حوله ، حينما سمع هسيساً غامضاً بالقرب منه ، ولكن ذلك قبل لحظة واحدة من ضرب الأفعى له وإسقاطه على الأرض ، وبسرعة هائلة التفت الأناكوندا حول جسمه فى حلقات حتى عنقه ، وأخذت تحكم قبضتها عليه ، ولكن الجاجوار أخذ يستخدم كل قواه للإفلات من الحلقات ، ولم يستطع إلا أن يخلص رأسه فقط . وعندما اقتربت رأس الأفعى منه وهى تستكشف فريستها ، تمكن النمر الأمريكى من قضم الرأس بسرعة خاطفة ، وأخذ يسحقها بأنيابه ، وسرعان ما فقدت الأفعى قوتها وتهافت .

كان الضغط الشديد لعضلات الأفعى الملتفة ، قد فتح جراحه وبدأت تنزف من جديد ، ولكن النزف توقف فى نهاية اليوم ، وخلال الليل استمع إلى زمجرة نمور أمريكية أخرى وهى تتقاتل فيما بينها عن بعد ، قدمدم الجاجوار الأسود ، وأطلق صرخة طويلة مدوية فى الغابة ، يعلن ملكيته للمكان ، ثم استقر فوق كتلة خشب جافة وهو يتربّح ما حوله بحذر .

كانت القردة الحمراء « هاوولر » Howler فى الغابة ، قد حددت مكان الجاجوار الأسود ، وأخذت تتابع تحركاته وتنقلها إلى باقى القطيع بهمهمات ونداءات صارخة ، مما أثار الجاجوار ، فأخذ يتسلق الأشجار لينتقى من بينها فريسة ، وعند ذلك تعالت الأصوات المحذرة للقردة ، وأصبحت أشبه بالصراخ المفزوع .

واصلت القردة الحمراء ارتفاعها إلى أعلى ، والقفز من شجرة إلى أخرى ، وكذلك فعل الجاجوار ، وازداد صراخ القردة ، واختلط بأصوات الطيور الفزعة ، وخنازير الغابة البرية أو البيكارى Peccary التى أهاجها هلع قطع الهاوولر ، مما ضايق الجاجوار ، فأطلق صرخة مدوية كالزئير من عمق حنجرتة ، ساد بعدها السكون تماماً ، وواصل صعوده بخفة ونشاط نحو قرد منفرد ، لم يعد فى إمكانه الصعود أكثر مما فعل ، أو القفز إلى شجرة مجاورة ، وتحاشى القرد المسكين النظر مباشرة إلى الجاجوار ، ولكنه فى النهاية أخذ ينظر إلى مكانه وقد تجمد من الرعب ، واقترب منه النمر بسهولة ، وقتله بضربة واحدة بكفه Paw ، ثم تمطى فوق فرع سميك ليتناول وجبته .

عند هبوط الليل فى ذلك اليوم ، رددت الغابة صوت زئير نمر آخر ، وانتظر النمر الأسود ، وقد حبس أنفاسه وتوقف عن الحركة ، حتى لا يكشف عن مكانه للجاجوار الآخر صاحب المكان الذى افترحمه ، وغصت الغابة بصرخات البوم Owl والخنافس والحشرات الليلية والنمل الأبيض الكبير الحجم Termite وغيرها من الحشرات والحيوانات الليلية .

ووصلت رائحة خنازير البيكارى وهى تجول فى الغابة إلى الجاجوار الأسود ، وهذه الحيوانات البرية خطيرة جداً وتبادر إلى الهجوم على الفور ، وتصبح مرعبة حينما تحارب فى قطيع حتى الموت ، وشاهدت العيون الصغيرة عدوها القابع فوق فرع شجرة ، وسرعان ما التفت مغاً لتكوّن رابطة واحدة .

وفى نفس الوقت شاهد الجاجوار المرقط الآخر - صاحب الإقليم - الجاجوار الأسود المعتدى على منطقته ، فزجر بغضب ، علا على صوت خنازير البيكارى البرية التى كونت فيما بينها مواقع متلاصقة للدفاع والهجوم ، وقد تقدمت الذكور القوية فى الصف الأمامى للهجوم دون تردد على عدوها فى مهام انتحارية ، ولكن هذه الجماعة كانت فى حيرة بين مواجهة الجاجوار الأسود ، أو الآخر المرقط .

وعادة ما يأخذ القتال بين نمرين أمريكيين شكل المناورات والتهويل والهجوم المصطنع ، ثم ينسحبان دون خسائر كبيرة ، ولكن فى هذه المرة ، قفز النمر المرقط من شجرة قريبة ، فوق النمر الأسود مباشرة ، وأنشأ مخالبه وأنيابه فى جسده ، حيث سقطا إلى الأرض من ارتفاع سبعة أمتار .

وفى اللحظة التالية مباشرة ، اندفعت جماعة الخنازير البرية نحو النمرين وأشبعتهما نهشاً بأنيابها الحادة ، فصرخ النمران ، وأخذاً يقتلان الخنازير من حولهما بضرباتهما ومخالبهما فى كل اتجاه ، بينما يجران نفسيهما ببطء نحو جذوع الأشجار ، ثم استأنفا قتالهما معاً ، وأمسك النمر الأسود جانباً من وجه النمر الأرقط ، ودفعه بقائمتيه الخلفيتين من جنبه بعيداً ، ثم أسرع بصعود الشجرة القريبة .

انقذف النمر الأرقط مرة أخرى فى اتجاه الخنازير الغاضبة المنتظرة ، وقد تدفق عليها المزيد من القطيع لنجدتها ، وأخذ النمر الأرقط يدافع عن نفسه ويضرب بمخالبه ، ولكن خنازير البيكارى كانت تتكالب عليه



بضراوة وشراسة وهى تزجر حتى غطته تماماً ،  
وخلال دقائق انتهت المعركة ومات النمر الأرقط .

خلال الساعات التالية ، أخذت الخنازير البرية تدور  
حول أجساد زملائهم الذين سقطوا فى المعركة ، ثم  
استداروا وعادوا فى طابور داخل الغابة المظلمة ،  
وانتظر الجاجوار الأسود طوال الليل ، وفى الفجر بدأ  
كورس قروود الهاولر الحمرء فى الصراخ وهى تقفز  
بين الأشجار ، ولكنه لم يعرها اهتماماً ، وتمهل  
الجاجوار الأسود طويلاً ، ثم هبط من مكانه إلى الأرض ،  
فقد أصبحت المنطقة له وحده ، بعد موت صاحبها ،  
وعليه أن يدافع عنها منذ هذه اللحظة .

**بتصرف مختصر عن المصدر :**

National Wildlife Magazine , by Franklin Russell , dated  
Nov. 1977 .

749 North Second Street , Milwaukee 3 , Wisconsin ,  
U. S. A.

### ٣ - سعة الحيلة فى عالم الثعالب ..

**[ بقلم : جون جورج ]**

اشتهرت الثعالب بالتصرفات اللماحة ، وسعة الحيلة  
التي تدل على قدر كبير من المهارة وربما الذكاء ،  
وهناك فصائل أخرى من الحيوانات تمتلك مثل هذه  
المهارات ، كالذئاب والكلاب ، التي تشترك مع الثعالب  
فى كونها من نفس العائلة Canidae ، وإن اختلفت فى  
الجنس أو النوع .

ويقول الدكتور أرشبيلد روتلينج عالم التاريخ الطبيعى  
الأمريكى ، أنه فى شيايه كان يتابع كلاب الصيد وهى تطارد  
الثعالب خلال غابات الصنوبر بالقرب من مزرعة والده ، وقد  
وجد نفسه يوماً ، وقد ظهر ثعلب أحمر اللون ضارب  
إلى اللون البنى عند أطراف الغابة ، وانطلقت الكلاب المدربة  
خلفه فى مطاردة لا هوادة فيها ، حتى أصاب الإرهاق  
الشديد الثعلب والكلاب معاً ، وكان هناك خط حديدي  
بالقرب من المكان مخصص لنقل الأخشاب المقطوعة ،  
ويعبر جسراً ضيقاً صغيراً من الأخشاب السميكة .

وبالصدفة كان أحد القطارات قادمًا وهو محمل بالأخشاب ، وكان الثعلب قد أوشك على الوصول إلى خط السكك الحديدية ، وقد اقتربت منه الكلاب كثيرًا ، وأصبح الثعلب فى مواجهة محنة حقيقية ، وتوقعت أن يعبر الثعلب الخط الحديدى ، أو يتقدم نحو الجسر ، ولكنه لم يفعل ، بل قفز فوق أحد الأعمدة المستعرضة التى تعلو الجسر .

وترك الثعلب القاطرة الأمامية تمر ، ثم بضع عربات أخرى ، ثم قفز فوق الأخشاب المكشوفة ، وبعد تخطى القطار المكان بحوالى كيلومترين ، قفز من القطار إلى حيث الأمان داخل الغابات ، تاركًا شرذمة الكلاب حائرة ، تبحث عن أثره فوق الجسر .

وقد حدث أن كان أولاف أولسون يقطع بعض الأخشاب أمام منزله بولاية نيوفاوندلاند الأمريكية ، أن سمع كلبًا يعوى داخل الغابة القريبة ، وإذا بثعلب يخرج من الغابة وهو يتلفت حذرًا ، ثم واصل عدوه فوق البحيرة الملاصقة التى تجمد سطحها ، حتى وصل إلى فتحة فى الثلج ، فسار بحرص حتى حافتها ، ثم انقلب راجعًا ، وهو يحاذر أن يطأ موضع أقدامه السابقة على الثلج ، ثم قفز برشاقة وتوارى بين الأشجار .

وسرعان ما ظهر الكلب على أطراف الغابة ، وهو يطارد الثعلب ، ويتحرى آثاره ، واندفع إلى البحيرة المتجمدة ، وأنفه على الآثار التى يعرفها جيدًا ، وفجأة سقط فى المياه الباردة ، ولولا إسرعه لتجذته لتجمد من البرد خلال دقائق .

★ ★ ★

ويتذكر جيرى هارت ، أنه فى صغره كان يقيم فى مزرعة جنوب ولاية أوهايو الأمريكية ، وكان مع أقرانه من بعد ظهر يوم أحد ، حينما اشتمت كلاب المزرعة أثر ثعلب فأخذت تطارده ، وأسرع جيرى ورفاقه إلى ربوة عالية تطل على الوادى ، لمتابعة المطاردة المثيرة ، وكان الثعلب مازال يعدو أمام الكلاب بسرعة .

وكان هناك جذع شجرة أجوف فى الوادى ، فشاهد جيرى ذلك الثعلب وقد دخل فى جوف الجذع ، وما هى إلا لحظات حتى خرج من الطرف الآخر يواصل عدوه ، وأخذت الكلاب تتشمم مدخل الجذع المجوف ومخرجه ، فلما استروحت رائحة الثعلب ، انطلقت تطارده .



الثعلب الأحمر ، مشهور بسعة حيلته وحسن تصرفه .



قاد الثعلب الكلاب المطاردة فى جولة واسعة ، قبل أن يعود إلى جذع الشجرة الأجوف .

وأخذ الثعلب يدور بالكلاب دورة واسعة ، ثم يعود إلى الجذع مرة أخرى لينطلق من الناحية الأخرى ، وكرر هذه المراوغة مرات عديدة ، حتى أصيبت الكلاب بالإرهاق والإعياء الشديد ، ولكن الغريب فى الأمر أن الثعلب مازال محتفظاً بنشاطه وسرعة حركته .

وفجأة أدرك جبرى ورفاقه خدعة الثعلب ، فانطلقوا ناحية الجذع الأجوف الطويل ، وأشعلوا بعض أوراق الأشجار الجافة فى طرفها ، حتى امتلأ جوف الشجرة بالدخان ، فانطلق من الطرف الآخر ثعلب آخر ، لقد كان هناك ثعلبان إذن ! فعندما يقتحم أحدهما مدخل الجذع ، ينطلق الآخر من مخرجه ووراءه الكلاب فى مطاردة مرهقة ، حتى يسترد زميله أنفاسه ويستجمع قوته للمطاردة التالية .

وتذكر السيدة مارى ديفو فى كتاب لها عن ذكاء الحيوانات ، أنها كانت بصحبة زوجها للصيد فى ولاية نيومكسيكو ، حينما وصلا إلى مكان واسع يفصل بين مزرعتين به صف طويل من الأشجار ، وكان فى أحد حقول المزرعتين قطع من الأغنام .



وفجأة سمعت مارى نباح مجموعة من الكلاب ، ثم ظهر ثعلب مرهق من المزرعة المجاورة ، وأخذ يعبر الحقل وسط الأغنام ، بعد أن ابتعد عن مارى وزوجها داخل الأشجار ، واندفعت الكلاب فى إثره وهى تعوى وتتشمم رائحته وسط الرائحة القوية التى تميز قطيع الأغنام .

وقد حارت الكلاب وهى تدور حول بعضها ، وفقدت أثر الثعلب تماما ولم يظهر له أثر وسط الأغنام .

ولكن السيدة مارى كانت تعرف ماذا فعله الثعلب بالضبط ، بعد أن تابعته بدهشة ، فقد تعلق الحيوان بياس ، فوق ظهر نعجة كانت تجرى ناحية الجانب البعيد من الحقل ، وبرغم قصر المسافة التى قطعها الثعلب راكبا ، فقد كانت كافية لتضليل الكلاب ، وعدم تمكنهم من متابعة أثره ، أما الثعلب فقد قفز عند الركن البعيد من المرعى داخل غابة من الأشجار .

ويذكر روجر كين واقعة حدثت له ، حيث كان يقيم فى أطراف قرية صغيرة فى ريف بريطانيا ، إذ كان هناك ثعلب هرم روع القرية بغاراته المنتظمة على حظائر الدجاج ، ولكنه تمكن لسنوات من الإفلات من بنادق صيادى القرية .

وكان الغريب فى الأمر أن الكلاب كانت تطارده عندما تشتم رائحته ، وتستمر المطاردة طوال الليل ، فإذا اقترب الفجر فقدت أثره ، وعجزت عن معرفة مكانه ، حدث ذلك مرات عديدة ، عند جدار قديم لطاحونة مهجورة .

وضمم روجر أن يعرف بالضبط ، كيف استطاع هذا الثعلب العجوز مراوغة الكلاب والاختفاء عن الأنظار عند هذا الجدار ، وكذلك عند مناطق أخرى حول القرية ، ولذلك قبع روجر ذات ليلة بالقرب من جدار الطاحونة ، وقرب الفجر أذنته أصوات الكلاب بالمطاردة ، فأخذ يرقب من مخبئه ماذا سوف يحدث .

وأخيرا ظهر الثعلب العجوز من بين أشجار الغابة وهو يلهث ، ويمم شطر الجدار القديم ، وسار فوقه بطوله ، ثم قفز منه إلى أغصان شجرة قريبة ، ثم انتقل منها إلى شجرة أخرى بقفزة كبيرة ، ومنها إلى ثالثة ذات أوراق متلاصقة ، حيث اختفى بين أغصانها .

وعندما وصلت الكلاب إلى نفس المكان ، لم تتمكن من متابعة أثره ، كما كان يحدث كل مرة ، إذ حرص الثعلب

أن يقفز إلى ثلاثة أشجار متتابعة ، ويظل عالقاً فى أغصان الشجرة البعيدة دون أن يطأ الأرض إلى أن تبعد الكلاب عن المنطقة .

\* \* \*

وحدث أن شاهد أدوين ميريل ، آثار أقدام ثعلب فوق الجليد المتساقط بالقرب من منزله الرقيقى فى ولاية مين ، فاتفق مع بعض أصدقائه على استكشاف أمره وصيده حتى لا يهدد دواجن المزارع المتناثرة .

وربض الأصدقاء بالقرب من مخبئه ، بحيث يخرج الثعلب فى أرض خالية بعيداً عن الأشجار ، كما أحضر أحدهم كلبه الجديد كفرصة لتدريبه . وكناتوا جميعاً يعتقدون أن الثعلب سوف يصبح هدفاً سهلاً لبنادقهم ، بمجرد خروجه إلى العراء .

ولم يطل الوقت ، إذ خرج الثعلب للصيد ، وأخذ يتقدم بثقة نحو الأرض المكشوفة ليعبرها ، بينما كان اتجاهاه يقربه أكثر فأكثر للكمين المنصوب له ، ولكنه فجأة توقف عن المسير ، واستشعر الخطر حينما ظهر الكلب فجأة .

ولكنه لم يتراجع إلى جحره ، بل اندفع نحو الكلب

وهو يقفز ويعوى مهدداً بالقتال ، وسرعان ما تلاقى الأثفان والذيلان ، وأخذاً يتدحرجان على الأرض ككتلة واحدة ، دون أن يجروا أحد على استعمال بندقيته ، خشية أن يصيب كلب الصديق ، وهكذا بحركة سريعة قام الثعلب بإدارة معركة ساذجة ، مع الكلب غير المدرب .

وأخذ الحيوانان يتدحرجان على الجليد ، ويتعدان خطوة فخطوة عبر المكان المكشوف ، والثعلب يجنبه ويتشابك معه كحزمة واحدة من الفراء الأحمر والأبيض ، تتقلب بعيداً عن الصيادين ، وتقترب من حافة الغابة ، وهناك فقط انفكت الحزمة ، وظهر اللون الأحمر واضحاً وانطلق الثعلب هارباً ، وهو ينظر من بعد ، ولم يبق فى المكان سوى كلب حائر غير مدرب ، وبنادق لم تطلق طلقة واحدة .

ويشير أورشون دورمان ، إلى أنه كاد يوماً أن يسقط فى بئر غير مغطى وسط مروج شرق ولاية واشنطن ، فلما استلقى على بطنه يتأمل تلك الحفرة التى يبلغ عمقها ١٥ متراً ، رأى فى قاع البئر جثة ثعلب أحمر ، ولكنه شاهد بدهشة فى ظلام البئر ، طريقاً لولبياً صاعداً من أسفل إلى أعلى .

## ٤- صداقات غريبة بين الأعداء ..

### [ بقلم : جاله دينتون سكوت ]

قد يتساعل المرء بدهشة ، وهل يمكن لذئب أن يتآلف مع حمل ؟ يبدو أن هذا الأمر أصبح من الممكن حدوثه بالفعل ، بعد أن لاحظ العلماء كثيراً من الصداقات الغريبة التى لا يمكن تفسيرها ، ويبدو أن بعض الحيوانات تتوق إلى الألفة والمودة مع أى كائن آخر ، وحتى ولو عدَّ من الأعداء التقليديين ، وربما شملت مثل هذه الصداقات نوازع الرأفة أو عاطفة الرحمة ، أو قل ما شئت ، فالموضوع غريب بالفعل .

ففى حديقة حيوان لوس أنجيلوس جورىلا سوداء ضخمة Gorilla ، ولكن هذا الحيوان الهائل ، يحمى بكل قوته قطعة صغيرة ، كانت قد لجأت إلى عرينه فى الحديقة عندما كانت صغيرة جداً ، وربما اعتبرتها القطعة أمها ، حيث كانت الجورىلا تدخّر بعض الطعام للقطعة الصغيرة ، حتى نمت ونشأت صداقة لا تنفصم بينهما .

وقد لاحظ الدكتور إيريل هانت Earl Hunt أستاذ علم

ولابد أن هذا الثعلب قد سقط فى فترة ما فى البئر ، ولم يكن هناك طريق للخلاص من هذه المحنة سوى حفر طريق لولبى صاعد بطول جدار البئر فى دوائر حلزونية ، وهو عمل مرهق يقتضى أياماً ، حتى إذ أوشك على الاقتراب من القمة ، تراءى له أن يقفز إلى السطح ، ولكنه سقط صريعاً على ظهره .



بتصريف مختصر عن المصدر :

To day , The Philadelphia Inquirer by John George , dated May 1983 .

400 North Broad Street , Philadelphia , Pennsylvania , 19101 , U. S. A.



الحيوان في جامعة مينيسوتا هذه الصداقات الغريبة منذ أن كان شاباً في مزرعة والده . ففي ذلك الوقت كان يراقب الحيوانات البرية من منزله بمنظاره المكبر ، ولاحظ وجود بومة ضخمة من ذات القرنين Horned Owl تعيش على أطراف الغابة القريبة .

وعندما حل الشتاء راقب بدهشة أرنباً برياً Bunny صغيراً يطل من جحره الصغير ، ثم يتوجه إلى أطراف الغابة ، حيث يقف بالاعشاب والحشائش التي تنمو بالقرب من جذوع الأشجار دون أن تتجمد ، يحدث ذلك كل يوم تحت سمع وبصر البومة العملاقة القابعة فوق أغصان شجرة قريبة دون أن تقترب منه ، برغم أنها طوال الوقت تبحث عن شيء تأكله .

وعزم إيريل على استكشاف الأمر ، وتحري جحر الأرنب ، وتأكد أنه وحيد في المنطقة وليس له رفيق ، ثم إنه لا يخشى البومة مع أنها عدوه الطبيعي . بل كان يسرع إلى جحره ، عندما تنذر البومة بصوتها الحاد ، من خطر يقترب منه .

ويبدو أن مثل هذا الإنذار لم يأت في الوقت المناسب ، إذ شاهد إيريل بمنظاره ذنباً برياً ظهر بين الأشجار فجأة ،

وكاد أن ينقض على الأرنب المسكين ، وصرخت البومة ، وأسرعت بالهبوط إلى الأرض ، وقد فردت جناحيها باتساع ما يقرب من المترين ، وحالت بجسدها الضخم بين الذنب وفريسته .

وجرت معركة غريبة بين الذنب والبومة ، أشبعت خلاها بالمزيد من النقر بمنقارها المعقوف ، كما أصابها الذنب ببعض الجروح الحادة من مخالبه ، واضطر الذنب للانسحاب من المعركة الخاسرة ، بينما توار الأرنب في جحره .

وليس هناك من تفسير لهذه الحماية الصارمة إلى حد التضحية بالنفس ، وربما كانت البومة نفسها قد قضت على أسرة الأرنب بالكامل ، ولكن لسبب ما ، أبقت على هذا الأرنب الصغير ، وشملت بحمايتها طوال حياته في نفس المكان .

★ ★ ★

وفي إحدى المزارع في ولاية تكساس الأمريكية قرب نهر فريو ، نشأ غزال صغير مع كلاب المزرعة ، ونشأت صداقة وثيقة بينهم ، فإذا ذهب الكلاب للصيد ،

رافقهم الغزال وتقدمت الكلاب في إثر الذئب أو الثعلب ، وكان يدافع عن أصدقائه وينود عنهم ، حتى ضد أسرة صاحب المزرعة .

وعندما بلغ الرابعة من عمره ، أخذ يجول وحده في الغابة القريبة ، ولم يكن هناك من وسيلة لإغرائه بالعودة ، سوى إرسال صديق له من كلاب المزرعة ، فبإذا استشعر وجوده في الغابة رافقه في العودة إلى المزرعة ، ثم بعد أيام يعود مرة أخرى للغابة .

وربما كانت الألفة التي تنشأ بين الحيوانات المختلفة في النوع هي السبب ، ولكن يبدو أيضاً أن غريزة المحافظة على الذات لها نصيب أيضاً في مثل هذه الصداقات غير المألوفة .

فقد لاحظ أحد الرعاة في سهول ولاية تكساس الأمريكية ، أن ثوراً من نوع البايسون Bison البرى ، يرافق قطيعاً من الخيول البرية ، ويبدو أن هذا الثور قد انفصل عن قطيعه لسبب أو لآخر ، فانضم إلى قطيع الخيول حتى يكون آمناً من الذئب ، وقد شوهد الأمر نفسه في تانزانيا ، حينما رافق خرتيت قطيعاً من الحمر الوحشية Zebra .



صطفت البرومة الضخمة : السحور بجسدها بين الذئب والأرنب البرى الذى تخفيه ريشه بمرعابها

وفى إحدى مزارع تربية طائر السلوى « السَّمَان »  
 Quall انفلت طائر منها وصاحب الدجاج ليل نهار ونسى  
 زملاءه ، برغم أن هذا الطائر يصعب عليه السير ، ويجثم  
 فى الأرض .

وحدث فى إحدى مزارع ولاية نيويورك ، أن درب  
 صاحب المزرعة جرواً على إمساك أية دجاجة يريدھا  
 لذبحھا ، فلما طلب منه مرة أن يمكك الديك ، حملق فى  
 وجهه ثم استدار بعيداً هو والديك ، ويبدو أن الألفة  
 والصداقة نشأت بين الاثنين ، حينما كان الديك صغيراً  
 وأصيب بعرج ، فعزله صاحب المزرعة ، ووضعه فى  
 صندوق خشبى لمدة أسبوع ، حيث شارك الجرو فى  
 فراشه ، واستمرت الألفة بينهما عندما كبرا .

\*\*\*

كما أن لغريزة الأمومة دوراً كبيراً أيضاً دون سابق  
 ألفه أو معرفة ، فقد كفلت بقرة حلوب فى ولاية  
 وايومينج غزالاً يتيمًا ، وهذا ما فعلته مهره مع عجل يتيم  
 فأرضعته وربته ، حتى إنها ركلت أحد الرعاة عندما  
 اقترب من العجل ، فكسرت فكه .

ولكن هناك ما هو أغرب من ذلك ، إذ حدث أن  
 اشتركت كلبة ترضع جراً لها فى مطاردة كيوت Coyote  
 - وهو ذئب برارى أمريكا الشمالية - مع صاحب المزرعة ،  
 وتعبت الكلبة ذئب البرارى حتى الجحر ، حيث أطلق  
 عليه الرصاص ، ولكن الكيوت كانت أنثى ولها جراء  
 صغار هى الأخرى .

فلما أخرج صاحب المزرعة الصغار من الجحر ، أخذت  
 الكلبة تشمهم وقد شملتھا عاطفة شديدة ، ووضعت جراء  
 الكيوت ، مع جراء الكلبة فى مكان واحد ، حيث شملتهم  
 الأم برعاية واحدة ، وصار الأبناء أصدقاء بعد ذلك .

وفى منطقة أوك هيرست بولاية تكساس ، نشأ ثلاثة  
 سناجيب Squirrel صغيرة ، مع كلبة المزرعة فأرضعتهم  
 وربتهم كأنهم جرائها ، وكثيراً ما نشاهد الألفة التى  
 تنشأ بين قط وكلب ، على أن تكون هذه الصداقة قد  
 نشأت فى مراحل الطفولة ، ومن النادر أن تكون بعدها .

ويبدو أن بعض هذه الصداقات المتناقضة قد تلتى مصادفة ،  
 كما يحدث مع البشر . فقد وجد صاحب مزرعة بمنطقة  
 دينكان بولاية أوكلاهوما ، أن كلباً له يحاول أن يتقرب



من بقرته ، وأن ينام فوق قش الحظيرة ، وكانت البقرة تحاول طرده بأى شكل ، وتركله بين الحين والآخر ، وأخيراً نشأت الألفة بينهما وصار الكلب يصاحب البقرة فى المرعى ، وينود عنها أى غريب ، وصارا لا يفترقان .

وحدث أن قام أحد الرعاة بولاية أريزونا بتربية بعض صغار الخنازير فى المزرعة حيث اختلطت مع جراء كلبة المزرعة ، فصار الصغار يلعبون معاً طوال اليوم وينامون معاً فى مكان واحد . واصطاد الراعى ثعلباً برياً ، فحبسه فى شونة مغلقة خالية ، وتراعى له يوماً أن يدرب الجراء على مطاردة الثعلب ، فاصطحبها إلى الشونة ، حيث رافقهم جراء الخنازير بالطبع .

وأخذت جراء الكلاب تطارد الثعلب من ركن إلى آخر ، وأخيراً توقف الثعلب واستدار مكشراً عن أنيابه ، فصرخ جرو مذعوراً يطلب النجدة ، وسرعان ما هرع إليه ثلاثة من زملائه الخنازير ، الذين هاجموا الثعلب بلا تردد وكادوا يقتلونه ، لولا تدخل الراعى .

أما عاطفة الرحمة ، فتجدها أيضاً فى عالم الحيوان بصورة أو بأخرى . فقد درب رجل مكسيكى كلبه الإسكتلندى

من نوع الكولى Colly المخصص لحراسة الأغنام ، على إحضار الخبز من مخبز القرية كل مساء فى سلة خاصة ، ولم يحدث أن نقص شىء طوال سنوات .

ولكن الرجل لاحظ أن السلة ، انتقص منها رغيف طوال أسبوع كامل ، وأكد صاحب المخبز وضع العدد الكامل فى السلة كل يوم ، فقرر الرجل أن يعرف الحقيقة وتبع الكلب عن بعد .

ورآه يحمل السلة من المخبز ، ثم يتجه إلى مشارف القرية أولاً ، حيث يضع السلة برفق ، ويلتقط رغيفاً ويختفى وراء جدار ، ثم يعود ليحمل السلة إلى المنزل .

لما ابتعد الكلب عن المكان ، نظر الرجل خلف الجدار ، فشهد كلبة كسيحة وبجانبها سبعة جراء صغيرة ، تتخاطف فيما بينها رغيف الخبز .

بتمصرف مختصر عن المصدر :

Americas Magazine , By Jack Denton Scott , dated Oct. 1991 , Published by Pan American Union , 19 Street And Constitution Avenue , N.w. , Washington 6. , D. C. , U. S. .

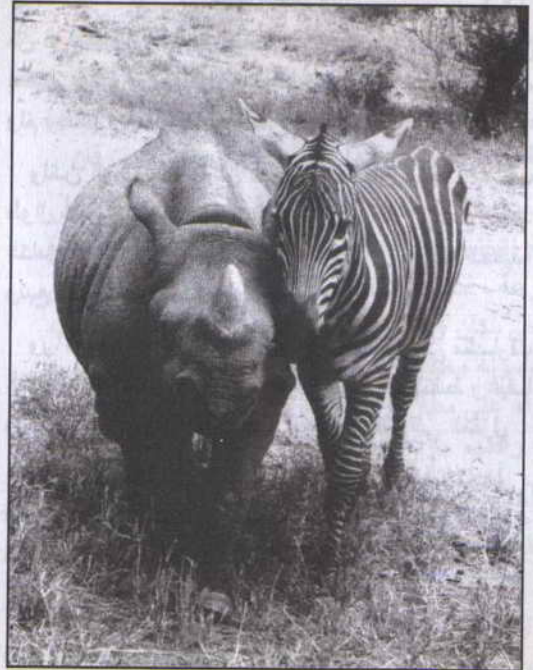
## ٥- تعاون مذهل لاستمرار الحياة ..

### [ بقلم : بيل جيلبرت ]

تتعاون الحيوانات والطيور فيما بينها للتعايش على الحياة وإتجاز المهام بصورة أفضل ، وبالطبع فإن مثل هذا التعاون ، الذى قد يتطلب أكثر من زوجين ، إلى أفكار ، ووسيلة ما لنقل هذه الأفكار للآخرين ، حتى يمكن تنفيذها على أكمل وجه .

وقد لاحظت فى إحدى الرحلات بولاية ميين الأمريكية ، حيث كان معسكرنا قرب بحيرة واسعة ، أن هناك مجموعة من القضاعات Otter «كلاب البحر» تبني سدًا على النهر الذى يصب فى البحيرة ، ولما كان تدفق الماء شديداً ، فقد توقعت أن ينهار السد بسرعة ، وحدث ذلك ثلاث مرات ، حيث اكتسحت المياه جميع السدود .

وبعد أيام ظهرت قضاعة كبيرة ، ذات رأس رمادى لتقدمها فى السن ، بدون أطراف أمامية لوقوعها فى الشراك ، وبدأ العمل من جديد فى بناء السد تحت إشراف القضاعة الكبيرة ، لحجز الأسماك والحشرات لتوفير الطعام لمستعمرة الكلاب البحرية الجديدة ، وأخذت القضاعات تؤدى



لجأ هذا الخرتيت الوحيد للاحتماء بقطع من الخمر الوحشية فى سهول تانزانيا ، ربما لحمايته من الصيادين ، ونشأت الصداقة بينه وبين أفراد القطيع البرى .

أعمالاً مختلفة ، كقطع الأغصان من أشجار الغابة ،  
وتجهيز الطين للزج ، وتثبيت الأغصان بطريقة متقاطعة .

ولم تشترك القضاة الكبيرة في العمل ، ولكنها كانت  
تتحرك بهدوء بين موقع وآخر ، وأخيراً تم بناء السد ،  
وبقى كما هو برغم المياه الغزيرة ، وعادت القضاة  
الخبيرة إلى مستعمراتها القريبة ، بعد تقديم المشورة  
والخبرة المتخصصة للجيران .

وفي إحدى المرات كان معسكرنا على شاطئ نهر في  
أمريكا الجنوبية ، وكانت هناك مجموعة من القروء فوق  
أشجار الغابة ، تمر بنا كل يوم في بحثها الدائم عن  
شئء تأكله . وعثر قرد منها على نوع من الثمار  
لشجرة منعزلة ، فأخذ يصرخ بزملائه ولكنهم كانوا  
بعيدين عنه .

فذهب إليهم ، ثم عاد ومعه زميل له ، وذاق الثمار  
فأعجبته ، وعاد الاثنان إلى الجماعة ، وما هي إلا دقائق  
حتى وصلت المجموعة بأكملها إلى الشجرة في صخب ،  
وتقدم قائدها وتذوق الثمار والكل ينظرون إليه في صمت ،  
وأخيراً سمح لهم بالاستطعام منها .

وقد شاهد أحد الباحثين منظراً غريباً يدل على التعاون  
الغريزي في عالم الحيوان ، إذ تقم خنزير الأرض Aard-Vark  
أو أبو أظلاف - وهو حيوان له فم طويل - من جذع شجرة  
جافة ملقاة على حافة مستنقع ، فأخذ يستطلع كتلة الخشب  
من كل جانب ، ويبدو أنه اشتم شيئاً يمكن تناوله .

وأسرع إلى جماعته ، فاصطفت في جانب واحد من الكتلة  
الخشبية ، وغرست أنوفها المدببة في طين المستنقع  
وبدقة واحدة ، تحركت الكتلة الخشبية عن موضعها  
وعندئذ تدافعت الخنازير الأرضية إلى القواقع الكثيرة  
التي تمكنت منها بمجهودها المشترك .

ومثل هذا الأمر يحدث أيضاً في عالم الأسود في شرق  
إفريقيا للحصول على الطعام ، حيث تكمن اللبوة بين  
الحشائش العالية عند غروب الشمس ، في الطرق  
المؤدية إلى موقع مياه الشرب ، بينما يكمن الأسد بعيداً  
في الجانب الآخر ، وعندما يحين الوقت المناسب ، يزار  
الأسد بقوة يتردد صداها المخيف في المنطقة .

فتسرع الحيوانات الظائمة بالشرب ، ثم الهرب بسرعة  
إلى الجانب الآخر خوفاً من الأسد ، فيقع أحدها في براثر  
اللبوة ، التي تقتله بأنيابها بقضمة واحدة في عنقه .



ويتضمن التعاون المشترك ، وسائل الدفاع ضد الأعداء ، فقد روعت السيدة فيكى هيوارد ، حينما شاهدت حية ضخمة من ذات الأجراس Rattle Snake ، وهى تتبع سنجابين صغيرين Squirrel فى مزرعتها بمنطقة أماريللو بولاية تكساس الأمريكية ، ثم دخلت الحية برأسها إلى جحرهما الصغير .

وفى لحظات شاهدت السيدة فيكى السنجابين وهما يخرجان من مخرج آخر لجحرهما على بعد عدة أمتار ، ولكنهما لم يسرعا بالهرب كما توقعت السيدة ، بل بدا على الفور فى قتال الحية .

أسرع أحدهما إلى المدخل ، وأخذ يضع فيه بعض العيدان وأغصان الأشجار والحصى ، بينما واصل الآخر عملاً مشابهاً فوق المخرج ، ثم أخذاً يكديسان الحصى والأغصان والتراب فوق الفتحتين ويدكاتها دكا ، ثم وضعها فوقها طبقة من الطين ، وضغط عليها بقوة ، ثم انطلقا بعيداً ، بعد أن نجحا فى دفن عدوتهما تحت الأرض .

الملكوت البرية من مخيفاتها لتقل فرسيتها من عقبتها ، بينما الأسد قادماً من الجانب الآخر بعد أن أدى دوره فى الصيد المشترك .



ويحكى أحد رجال الإسكيمو فى إقليم كوبيك شرق كندا ، أنه شاهد وعلين ينطلقان فوق الجليد الكثيف ، وفى أثرهما قطيع من اثنى عشر ذئبًا قطبيًا ، وأخذ الوعل لمتقدم يجاهد فى شق طريقه فوق الجليد ، ويمهده سائر زميله الذى يعدو خلفه تمامًا ، وبعد فترة توقف ، حيث تقدم الوعل الخلفى أولاً ، كى يتيح للوعل الأول بعض الراحة ، وظلا كذلك مسافة طويلة وهما يتبادلان مكاتيهما .

فلو سار الاثنان جنبًا إلى جنب لأدركتهما الذئاب ، لكن تعاونهما فى تبادل مكاتيهما كل فترة ، مكن أحدهما من الراحة قليلًا ، حيث يتولى زميله القيادة إلى أحدهما وتمهيد الطريق الجليدى لزميله .

ويقول فرانك ليلاك ، أنه شاهد ذات صباح زوجًا من عصافير الزرقاء Blue Bird الصغيرة ، وهما يحاولان لرد عصفور كبير من نوع آخر من عشهما ، الذى قاماه تحت إفريز سقف بيته الريفى فى منطقة ويلسون ولاية كانساس الأمريكية .

ولكن العصفور المحتل رفض ترك عشهما ، ولم استطع الصغيران طرده بالقوة . وخلال بضعة

دقائق تجمع سرب من أكثر من ٢٥ عصفورًا صغيرًا ، وشنت حربًا شاملة على العصفور الكبير المغتصب ، ولكن دون فائدة ، فقد ظل العصفور الكبير قابعًا فى العش .

بعد حوالى ساعتين ، جاءت أسراب أخرى من العصافير الزرقاء ، وحامت حول العش وهى ترقرق بأجنتها ثم غادرت المكان تمامًا بعد حوالى ربع الساعة ، وشاهد فرانك بهدشة جدارًا سميكًا من الطين الطرى فوق فوهة العش .

وقد يتضمن هذا التعاون شيئًا من الذكاء والمخاطرة ، فقد كان روبرت فيفر يقرأ فى حجرته بعد منتصف الليل فى منزله بمدينة سانتافى بولاية نيوهامبشاير الأمريكية ، حينما شاهد فأرين صغيرين ، اعتادا الإفلات من مصيدته طوال شهور ، فأمسك أنفاسه كى يرقب ما يحدث .

اقترب فأر من جانب قطعة الجبن فوق فخ المصيدة وأخذ يدفع بها إلى الجانب الآخر فى نفس الوقت كان زميله يجذبها ناحيته ، ولكنهما حاذرا تمامًا التقدم من الأمام حيث الخطر المنصوب ، وخلال لحظات وقعت حركة خاطفة واتطلق زناد المصيدة ، فقفز الفأران بعيدًا ، ثم عادا ليتناولوا وجبتهما الوفيرة باطمئنان .

وقد شاهد المعسكرون فى إحدى البحيرات جنوب ولاية أوريجون ، سرباً كبيراً من البجع ، وهى تتعاون على صيد الأسماك من البحيرة الضحلة ، حيث وقف البجع Pelican صفّاً واحداً فى مواجهة الشاطئ داخل البحيرة ، وقد فردت أجنحتها ، ثم أخذت تتجه ببطء نحو الشاطئ وهى تصيح وتضرب صفحة الماء ، وعند الشاطئ كان هناك كم هائل من الأسماك ، حيث أخذت هذه الطيور تغترف منها بمناقيرها الفاعرة .

وحدث أن استطاع بعض الأهالى فى إقليم البنجال شمال الهند صيد فيل برى أنثى مع صغير لها ، فشدوا وثاق الأنثى إلى شجرة قريبة داخل فناء ، وتركوا الصغير حرّاً ، وكان هدفهم بيعه أو تدريبه واستئناسه ، ولكن الفيل الصغير اقتحم سور الفناء الخشبي وهرب إلى الغابة خلال الليل .

وبعد ليلتين روعت القرية الصغيرة بقطيع ضخم من الفيلة وهى تقتحم المكان عند الغروب ، وتدمر كل شئ فى طريقها ، وتمكن فيلان ذكران ضخمان من قطع الحبال الغليظة بخرطوميهما ، فتحررت الأنثى ، وهربت مع المغيرين إلى الغابة .

مثل هذا التعاون المذهل قد يتطلب المزيد من الصبر والدقة فى العمل والتنسيق المنظم ، وتجد مثل هذا الأمر مع الطائر النسّاج فى جنوب إفريقيا ، حيث تعود هذا الطائر على نسج عشه مثل السلة المتعلقة بفروع الأشجار ، وهو أمر يشترك فيه اثنان .

فالزوجان يجمعان خصلاً طويلة من الألياف ، ثم يأخذان فى نسج عشهما معاً فى تعاون وثيق ، أحدهما فى جانب ، والآخر فى الجانب المقابل ، أو داخل السلة ، حيث يعقدان العقد ، وينفذ أحدهما الألياف ، فيتلقاها الآخر بمنقاره ، وهكذا حتى يتم العمل المتقن ولو بعد فترة .



بتصرف مختصر عن المصدر :

American Forests Magazine , By Bil Gilbert , dated Sep. 1995 , Published by The American Forestry Association , 919 , 17 th Street , N.w. , Washington 6 , D.C. U.S. A.



Prairie Wolf ، ولكن العلماء يعتبرونه أدنى مراتب الذئب ، وقد احتل كل البقاع المكسيكية والأمريكية التي كانت تسكنها فصيلة « اللوبو » « Lupus المنقرضة التي تفوقه قوة وشراسة ، ولكن الكيوت يمتاز بدهاء كبير يفوق مكر الثعالب .

فإذا خرج أحد الرعاة من المزارع وهو غير مسلح في جولة داخل مزرعته ، شاهد هذه الذئاب وهي قريبة منه ، فإذا تسلح في المرة التالية فلن تقع عيناه عليها أبداً ، ويقول الصيادون الحكوميون أن الكيوت له حاسة شم قوية للبنادق والبارود ، ولكن عالم الحيوان الدكتور ستيوارت وايت يقول إن حاسة الحيوان لا تعتمد على الشم فقط ، بقدر اعتماده على حاسة « قراءة الأفكار » التي لا يعرف الإنسان عنها شيئاً .

ويقول أحد الصيادين الحكوميين ، إن هذا الحيوان أبرع محتال رآه في حياته ، فقد استطاع نزع اللحوم في جميع طعوم مصائده الفولاذية الست والثلاثين ، وعندما دس سمّاً مميّناً داخل اللحم ، لم يقترب منه أحد .

## ٦- دهاء ذئب البراري الأمريكي ..

[ بقلم : مايك تومكيس ]

لا أحد يستطيع أن يتجاهله ، فهو منتشر تماماً من باتاما ، وكوستاريكا في أمريكا الوسطى ، وحتى شمال الاسكا ، مروراً بكافة الولايات الأمريكية والمقاطعات الكندية ، وتحاول الحكومتان الأمريكية والكندية الحد من تزايد به قتل أكثر من 100 ألف منها كل عام ولكن لافائدة ، فالحيوان داهية وماكر ومخادع ، وذكي للغاية إن جاز التعبير .

وهو من فصيلة الذئاب ، ولكنه أقل حجماً منها ، كما أن ذيله منقوش ، وفراءه كثيف ، كما أن لونه يتغير بفصول السنة ، فهو في الصيف بلون الأرض أو المروج الجافة ، شيء من اللون البنّي الضارب إلى السواد ، وفي فصل الشتاء يتغير لونه إلى الرمادي المشرب بالسواد .

ويستطيع الكيوت Coyote أن ينطلق بسرعة 65 كيلومتراً في الساعة ، ولذلك يحافظ على وزنه دائماً ، حتى يتمكن من الهروب ، ويعرفه الأمريكيون باسم ذئب البراري

وحدث خلال الحرب العالمية الثانية ، أن اتخذت القيادة الجوية فى ولاية تكساس مكاناً مهجوراً لتدريب الطيارين على قذف القنابل وإطلاق الرصاص قبل إرسالهم إلى الجبهة ، وهجرت قطعان الذئاب المنطقة ، بعد توالى انفجارات القنابل ، ولكنها عادت بعد قليل ، فلم يكن الأمر شيئاً كما اعتقدت فى البداية ، إذ إن هذه القنابل يرجع إليها الفضل فى إبعاد كلاب الصيد والصيادين .

★ ★ ★

والمدحش أنه يتمتع بمهارة فائقة فى الحصول على طعامه بأقل مجهود ، إذ يرقب نسرًا حتى يصطاد شيئاً ، ثم يختطف منه فريسته ، أو يرصد حيواناً صغيراً ينبش جحر أرنب برى أو سنجاب ، ثم ينقض على الفريسة فور خروجها من الجحر ، ولكنه يعرف حدوده ولا يتجاوزها أبداً ، فلن يمكنه مثلاً أن ينتزع فريسة من نمر أمريكى « جاجوار » وإلا كان فى ذلك نهايته ، فهو إذن لا يرغب فى أن يبدد قواه فى الجرى والمطاردة والنزاع والشجار والقتال ، ويتحایل بشتى السبل على قوته ،



يتمتع الكيوت الأمريكى بدهاء شديد يفوق مكر الثعلب .

وهو لذلك يتناول كل ما يتناوله البشر فى حياتهم اليومية ، وقد يضطر إلى اصطياد السحالى والحشرات والحيات عند الضرورة ، فضلاً عن الفئران والسناجب وسائر القوارض الصغيرة وكذلك الطيور وثمار الفواكه ، ولكن وجبته المفضلة هى الأرناب البرية Hare .

ويقول بوب بفرلى إنه كان يراقب سرباً من طيور الكوركى Crane فى سهول ولاية نيومكسيكو ، وقد شخصت بأبصارها نحو كيويت عند تل قريب ، ويبدو أن الحيوان قد جن جنونه ، إذ أخذ يموء ويقفز ويدور ويصعد وينزل ويصرخ .

فى نفس الوقت شاهد بوب كيوثاً آخر ، وهو يدور دورة واسعة خلف سرب الطيور ، ثم يقترب منها بحذر شديد ، فلما اقترب بما فيه الكفاية انقض بسرعة واقتنص طائراً ، بينما كانت الطيور ترقب بدهشة زميله المجنون ، واقتسم الذئبان صيدهما ، بعد أن أدى كل منهما دوره .

وقد اكتشف اثنان من الذئاب البرية مدخلاً لأسرة من حيوان الراكون الصغير Raccoon ، فأخذ الاثنان يتشممان مداخل الجحر المتعددة ، وقاما بسدها جميعاً عدا فتحة واحدة بالأغصان والأحجار الصغيرة ، ثم قبعاً على بعد من هذه الفتحة ، حتى خرجت الأسرة بالكامل تستطلع الأمر ، فانقض عليها الذئبان .

أما الكيويت نفسه فيقيم وجاره عند سفح تل ، أو تحت صخرة بارزة ، أو حتى تحت جذع شجرة ضخمة ، وهو فى الغالب يتخذ جحرين منفصلين عن بعضهما ، ولكن على مقربة منه ، أحدهما للأم وصغارها ، والآخر له ، ثم إنه يلازم أنثاه لمدة سنة على الأقل ، يدافع عنها وعن أولادها ، ويحضر لهم الطعام ، وقد لا يفترقان مدى الحياة .

وانثى الكيويت هى التى تختار أب أولادها ، ثم تضع مرة واحدة فى السنة ، ما بين أربعة جراء إلى عشرة فى بطن واحد ، وأول درس يتلقاه الصغار أن الأخطار تحقيق بهم من كل جانب وفى أية لحظة ، ومن غير المسموح لهم بأى حال من الأحوال تخطى حدود الوجار .



وقد شاهد أحد علماء الحيوان أب أسرة فى طريقه إلى جحره ، وعندما شاهده الصغار أسرعوا إلى لقائه وهم يتساقطون بعضهم فوق البعض ، ولكنهم توقفوا على بعد حوالى 50 متراً من الوجار ، مهما كانت المسافة التى تفصلهم عن أبيهم .

وبعد فترة يأخذ الأب صغاره واحداً واحداً خارج الوجار لتعليمهم الصيد ، ويبدعون بصيد الحشرات الكبيرة ، ثم يتدرج الأمر لصيد الفئران والأرانب البرية ، كما يتدخل الوالدان لفض الشجار بينهم وتعليمهم .

ويتمتع الصغير بحماية والديه حتى يبلغ العام من عمره ، فيقيم لنفسه وجاراً منفصلاً ولكن ليس بعيداً عن موطنه ، ويدافع الوالدان عن وجارهما بالحيلة ، حيث يستدرجان كلاب الصيد فى مطاردة طويلة بعيداً عن الصغار ، وكأنما يستمتعان برياضة تستلزم الجرأة والشجاعة ، حيث يدور أحدهما فى دورة واسعة ثم يستريح ، بينما يستأنف الآخر دورته فى اتجاه آخر ، وفى النهاية يخفيان آثارهما فى جدول ماء أو شاطئ بحيرة .

والكلاب السلوقية Greyhound المدربة من أكبر أعداء الذئب الأمريكية فى البرارى ، حيث إنها سريعة ، ويمكنها القضاء عليها لو تمكنت من أحدها ، ولكنها ليست فى ذكاء الكيوت ودهائه ، حيث يمكنه أن يخدع مجموعة منها فى مطاردة طويلة ، ثم يختفى دون أثر .

ويبدو أن ذئب البرارى يجيد التنكر حتى يخدع مطاربيه ، أو فريسته ، فقد شاهدت فى سهول تكساس مجموعة من هذه الذئاب وهى تتمرغ فى الأعشاب ، حتى اصطبغت باللون الأخضر ، فإذا طوردت بعد ذلك توارت بين الأعشاب .

ويستطيع الكيوت أن يعيش حياته كلها فى البرارى والسهول المفتوحة والأراضى البور ، دون أن يقترب منه أحد ، ولكنه لا يرغب فى مثل هذه الحياة ، ولذلك تجده أقرب إلى المدن والقرى والمزارع المأهولة ، أى بين أعدائه أنفسهم ، يطاردونه باستمرار ، ويهرب منهم دائماً ، ولكنه يحصل على طعامه منهم غالباً .

وقد ابتكر طرقاتاً مذهلة للهروب من مطارديه ، حيث يقفز فوق السيارات السريعة بخفة ، ثم يتركها بعد أن يفقد مطاردون أثره ، وهو يعرف أن الكثيرين يتخلصون

## ٧- مواجهات دموية لقائد القطيع ..

[ بقلم : جوزيف ستوكر ]

لم تحمل أصوات الليل، الأمن والسكينة لقرد البابون Baboon الإفريقي قائد القطيع، في مكانه المرتفع فوق شجرة السنط الشوكية Acacia Tree الكبيرة، وكان باقي القطيع ينام فوق الشجرة، وقد تدلت أرجلها حول الفروع، أو اتشنت مع الأغصان، ولم يكن أى منهم يدرى ماذا تخبئه تلك الأصوات والصرخات الليلية، إذ كان هناك فهد Leopard يدور في المنطقة بهدوء، يبحث عن فريسة محتملة.

وقرد البابون الكبير، لم يصبح قائداً بالصدفة، فهو أثقلها وزناً، حيث يبلغ حوالى 35 كيلوجراماً، فقد ارتقى إلى منصبه، طبقاً للنظام الاجتماعى للقطيع، ودخل في معارك كثيرة مع أقرانه الذكور وفاز فيها جميعاً، ولم يعتمد على مكانة أمه فى القطيع، كرئيسة للإناث، ولو أن قائد القطيع السابق سمح له بالاقتراب منه بكل ثقة، ولكنه فى السابعة من عمره تولى القيادة، بعد موت القائد السابق أبيه، دون منازع.

من بقايا طعامهم فى السيارات، كما أنها تدهس الكثير من القوارض والطيور وحتى الضفادع، ولذلك تراه دائماً بالقرب من الطرق السريعة يبحث عن طعامه الوفير، وربما الفاكهة أيضاً.

كما أن له أسلوباً خاصاً فى تبليغ رسالات التحذير أو غيرها، فالعواء الحاد الطويل لإحداها، يتناقله الآخرون واحداً بعد آخر لمسافات طويلة. ولكن أحداً لم يستطع بعد أن يحل رموز هذه اللغة.



بتصرف عن المصدر :

International Wildlife Magazine By Mike Tomkies , dated March 1989 , Published by The National Wildlife Federation .  
Vienna , Virginia , U. S. A.

وكان حجمه الضخم الذى يفوق مرتين حجم الأنثى من القطيع ، وأنيابه الحادة التى يمكن أن تجرح فهذا أو تقتل غزالا ، وقوته الشديدة محل احترام كبير ورهبة كبيرة من باقى الذكور الأقل سنا ، كما أنه قاد بنجاح قطيعه فى معارك كثيرة مع باقى القطعان ، ووفر لها بحمته الطعام الوفير فى كل منطقة يراها مناسبة ، فإن انخفض الزاد انتقل إلى مكان آخر أوفر طعاما ، حتى ولو أغار على مناطق غيره .

ولكن لا يستحق السلطان إلا من يبرره كل يوم ، خاصة فى عالم الحيوان ، وقد لمح فى رعب فهذا مرقطاً يخطو بهدوء بالقرب من المنطقة ، وانتفش شعر رقبته ، وأصبح أكبر من رأسه ، ثم تخطر الفهد فى مشيته البطيئة نحو شجرة السنط ، وأخذ يدرس الموقف فى صمت ، واستيقظت إثنى قرب قائد القطيع ، ونظرت إليه ، فى انتظار رد فعله .

وبينما كان القائد يراقب الفهد فى جزع ، قفز الفهد بخفة فوق الفرع القريب من الأرض ، وفى اللحظة التالية مباشرة كان كل القطيع قد استيقظ من النوم ، وقد تملكهم الهلع ، ويتناوبون النظرات بين الفهد وقائد القطيع بينما النمر الجائع ينظر إلى أعلى ، لاختيار ضحيته من ظلال البابون فى ضوء القمر .

وتردد الفهد قليلاً ، عن مواصلة الصعود إلى الفروع العليا ، فسوف يواجه بنفس الأنياب الحادة هناك ، كما سبق أن واجهها من قبل على الأرض ، ومن المحتمل تماماً أن يفقد هذه المعركة أيضاً ، فأى هجوم على قطيع البابون يجب أن يخطط له بحذر ، وكيفية اختيار القطيع لمكان نومه وقضاء ليلته ، بصرف النظر عن مقدار جوعه .

ومزق صمت الليل صرخة طائر مفزوع ، مما زاد التوتر الشديد فى المنطقة ، وأصبح الوقت متأخراً جداً لأى هجوم مفاجئ ، فكل حيوانات وطيور المنطقة قد استيقظت بالفعل ، فهبط الفهد من الفرع الأسفل فى صمت إلى الأرض واختفى بين الأدغال .

★ ★ ★

عندما توهجت السماء بأضواء ما قبل الشروق ، ارتفعت أصوات أفراد القطيع بشكل هيسيرى ، وكان على القائد أن يسيطر تماماً على جماعته ، فجلس فى هيئة فى مكاته ، واحمرت عيناه من الغضب ، وأخذ ينظر فى كل اتجاه فى صمت ، وعندما شاهد أفراد القطيع اللون الأحمر



اللامع فى عينى القائد - وهذا هو ما يحدث بالفعل وليس مجازاً - صمت الجميع ، وتوقفوا حتى عن الحركة ، واستطاع القائد بقوة شخصيته أن يسيطر على القطيع ، وحاول أن ييث الطمأنينة فى نفوسهم بإشاراته وهمماته المتنوعة ، طالما أن خطر الفهد قد زال ، وأن الفهد قد انسحب فاشلاً ولم يكن هناك قتال أو ضحايا .

ولكن الفهد الجائع مازال قريباً ، وعليه أن « يقرر » فى هذا الصباح خطوته التالية ، حيث تمكن من التسلل بهدوء إلى دغل قريب ، دون أن تلاحظه القروء . ثم أخذ يراقب اثنين من القروء الذكور الأقوياء ، وهما يهبطان من الشجرة ، ثم تبعهما باقى القطيع ، فى تشكيل خاص تكون فيه الإناث والصغار فى المنتصف ، بينما يحيط بهذه النواة الذكور الأشداء مع قائد القطيع .

والحق أن قروء البايون مخلوقات ملتصقة بالأرض أصلاً ، ولكنها تقضى الليل فوق الأشجار لحمايتها من أى هجوم ، ومنطقة هذا القطيع تمتد إلى حوالى أربعة كيلومترات تضم مكاناً للمياه وبعض الأشجار المتناثرة فى سهول السافانا الإفريقية إلى جانب تل صخرى قريب على بعد كيلومترين .

وتقدم القطيع نحو بركة المياه ، ولما لم تصدر أية إشارات للخطر من الحراس على الأجناب ، فقد قامت بعض الإناث باصطياد بعض الفئران من بين الحشائش وجمع بعض الحشرات وبيض الطيور .

★ ★ ★

ولكن شيئاً ما دعا قائد القطيع لأخذ الحذر ، فهو يعلم أنه ليس من الصعب على الفهد الاقتراب من القطيع فى أثناء سيره إلى المياه ، ولكن المشكلة الرئيسية للفهد هى فى اختيار الضحية المناسبة ، فقد كان الحراس الذكور على الأجناب فى انتباه دائم ، وكان القائد حذراً للغاية ويتلفت فى كل اتجاه ، بينما تقدم صغيران ذكران وتبعها الحراس على الأجناب ، وقد يكون أحدهما ضحية مناسبة ، ولكن قروء البايون لن تتردد فى مهاجمة الفهد فى الحال .

وقرب منتصف النهار ، كان القطيع قد سار كيلومترين فى اتجاه بركة الماء ، ومروا خلالها ببعض الأشجار المتناثرة ، حيث صاحبهم مجموعة من غزلان الإمبالا ، وهذا التشكيل عادة ما يكون جهازاً مثاليًا للتحذير لأى منهما عند الخطر .

اقترب بابون صغير من أحد الغزلان فى أقصى الجانب الأيمن ، بينما كان الفهد الجائع يراقب الحيوانات وهما يقتربان من مكانه ، فلقد مضى عليه يومان دون أن يتناول شيئاً ، فلما ذهب إلى بقايا آخر ضحية له - وهى غزال - لم يجد شيئاً سوى العظام ، بعد أن تولت النسور تنظيفها .

فى تلك اللحظة شاهد القائد حركة غير عادية عند بعض الشجيرات القريبة ، فأطلق الإنذار بوجود الفهد قريباً منهم ، على هيئة صرخة حادة ، وعلى الفور أخذت مجموعة الغزلان فى الهروب ، وتجمعت إناث البابون والصغار داخل الحلقة التى يحميها الذكور ، فيما عدا البابون الصغير على الجانب الأيمن ، الذى وجد نفسه وحيداً بعد هروب الغزلان التى كان يصاحبها .

وصرخ البابون الصغير فى رعب ، فخف إلى تجذته أربعة ذكور لحمايته ، ولكن هذه هى فرصة الفهد الوحيدة والممكنة ، خاصة وأن البابون الصغير قريب من مكانه ، فبسط جسده الطويل واندفع بسرعة .

لاحظ القائد قفزات الفهد فصرخ بالحرس ، بينما أسرع الإناث والصغار بتسليق الأشجار ، وتبعها الذكور من

الحرس لحمايتها ، وبقي القائد فى مكانه يتابع المعركة من مكانه مع الذكور الأربعة التى انطلقت لنجدة البابون الصغير ، حيث انضم إليها ثلاثة حراس آخرين لنجدهم ، وكشرت القردة عن أنيابها ، وأخذت تصيح فى وجه الفهد المنطلق نحوهم ، ويقتلعون الحشائش ويلوحون بها .

وبعد عدة قفزات سريعة نحو فريسته ، اكتشف الفهد أنه أخطأ الحساب ، وأنه سوف يواجه أنياب سبعة قردة شرسة ، فتفادى القردة التى تقدمت منه وابتعد عنها ، ثم واصل انطلاقه نحو القائد الذى كان منفرداً فى مكانه ، وفى لحظة خاطفة كان القائد فوق الشجرة ، فلم يكن لديه أية فرصة للاختيار الجيد ، ولكنه لم يستطع أن يتسلى فروع الشجرة إلى مزيد من الارتفاع ، فاستدار لمواجهة عدوه بأنيبه ، وحينئذ فقد توازنه ووقع على دغل تحت الشجرة .

اختلط جسد القائد مع الفهد ، الذى غرس أنيابه الحادة ، ولكن الفهد أشبعه ضرباً بمخالبه الحادة وأنيابه القاطعة ، وأخذت صرخات الرعب تتردد فى المكان ، وتقدم ذكور القطيع لإتقاذ قائدهم مما هو فيه ، بينما كان الفهد يحاول أن يتماسك فوق الشجيرات الكثيفة ، وشاهد الفخ المنسوب له

من الحراس الذكور ، وآثر الانسحاب بسرعة من الجانب الآخر من الشجيرات ، بينما القروء الشابة تطارده بعنف ، وجر القائد نفسه واستند إلى جذع الشجرة ، وحوله باقى القطيع فى صمت ، ويشاهدون قائدهم ينزف من كل مكان .

حل الظلام فى ذلك اليوم ، وتسلفت القروء بعض الأشجار فى المكان ، بينما ظل القائد فى مكانه غير قادر على الحركة ، وحوله بعض الحراس ، ولكن كل شىء قد تغير الآن ، فهو يحتضر وعلى وشك الموت ، وحتى لو عاش يوماً أو يومين فلم يعد لديه القدرة على القيادة ، وقد استشف القطيع ما حل به من ضعف وهوان ، ومن المؤكد أن أحد الذكور الأقوياء فى القطيع سوف يتولى القيادة من بعده ، فحتى الحراس تخلوا عنه ، عندما سمعوا زئير الأسود فى المنطقة ، ولم يكن مثل ذلك يحدث من قبل أبداً ، بل ولم « يتذكروا » انتصاراته السابقة كلها .

يتصرف من الصدر :

Wildlife Magazine , by Joseph Stocker , dated Nov. 1987 ,  
Published by Wildlife Publications Ltd. , London , England

دخل الشهد فى معركة شرسة مع قائد القطيع ، ثم انسحب بسرعة قبل أن يدخل فى قتال مع حراس القطيع .





ولقد وقفت يوماً بين أغصان كثيفة ، أراقب غزالين من نوى الأذنين البيضاء ، كاتا يرتعان فى أحد سهول البرارى ، وقد سحرنى رشاقتهما ورقة خطواتهما ، ولكنى تبينت جانباً آخر من تصرفاتهما ، فبينما كان أحدهما يرعى الحشائش ، كان الآخر واقفاً يستروح بأنفه نسيمات الهواء ورائحة أى دخيل ، لقد كان فى حراسة رفيقه من أى عدو يدهمهما ، ثم يتناوبان المضغ والرعى والحراسة بينهما على هذه الوتيرة .

وقد شاهدت مرة وعلين كبيرين من وعول الشمال الأمريكى ، وقد جلسا يستريحان فى ظلال شجرة وارفة ، ولكن الغريب فى الأمر أنهما كاتا جاثمين متقابلين ، رأس أحدهما فى جانب ، ورأس الآخر فى الجانب المقابل ، وكل منهما يمسح المنطقة أمامه وحوله بعينه ، وبهذا يحرسان بعضهما من أى خطر داهم .

ويبدو أن هناك علامات خاصة للإنذار عند الضرورة ، لا تستخدم فى أى وقت آخر ، وهذا الأمر تلاحظه فى الطير والحيوان وحتى الأسماك والأحياء المائية المختلفة ، فالأيتال تخرج صوتاً قزعا من أنفها ، والغربان تنعق

## ٨ - حذر شديد وترقب طوال الوقت ..

### [ بقلم : جبرالد مور ]

كثير من الحيوانات البرية ، تتخذ من بعض ذكورها الأقوياء حراساً ومراقبين للقطيع فى أثناء انتقاله أو رعيه أو حتى نومه ، ومثل هذا الأمر يحدث أيضاً فى عالم الطير ، بل إنها جميعاً تعيش فى حالة من الترقب والحذر الغريزى من كل أعدائها ، وقد حباها الله بالكثير من الغرائز المميزة والحواس المرفهة ، لتبين أية حركة أو ملاحظة أى شىء غير عادى .

فالثور الأمريكى « البايسون » Bison ، الذى يرعى بصورة برية فى سهول غرب الولايات المتحدة ، يتخذ حراساً لينذروا القطيع ، ويذودوا عنه أى معتد ، وكذلك البقر الوحشى ، والماعز الجبلى ، وأيتال الشمال ، ولم تقع عينى قط على قطيع من الظباء دون رقيب ينذرها ، أما إذا كان العدو قليلاً أو فى مجموعة صغيرة ، فإن كلا منها يشرب بأعناقهم بين الفينة والأخرى لمراقبة ما حوله من كل اتجاه .

بصوت متواصل مرتفع ، والسناجب تهمهم فى أثناء صراخها ، أما الدولفين فلا يصدر صوتاً نسمعه ، ولكن موجات فوق صوتية تسرى تحت سطح الماء إلى باقى القطيع .

★ ★ ★

وحتى الدجاج البرى له حراسه ، فعندما يبدأ بعضها فى البحث عن طعامه فى الغابة ، يظل بعضها مشدوداً حذراً ، ينظر فى كل اتجاه ، ويصغى فى ترقب ، وقد رأيت مرة ديكاً رومياً برياً يحرس زميله ، الذى يعفر نفسه فى حفرة من الرمال ويستلقى تحت أشعة الشمس وقد فرد جناحيه ، وبعد قليل انتفض من مكانه ، وأصلح ريشه بمنقاره ، ثم تناوب مع زميله مهمة الحراسة ، حتى يستمتع زميله بحمام شمس .

وقد قال الدكتور كارل آكلى ، المتخصص فى عالم الحيوان : إن من دأب الجاموس البرى الإفريقى إرسال مستكشفين أمام القطيع فى مساره ، كما أن قطعان الفيلة تفعل ذلك ، فتبث على أجنابها حراساً للقطيع ، فإن كان هناك خطر ما ، أطلق الحراس الإنذار المتفق عليه استعداداً للهجوم ، وبالطبع فإن هجوم قطيع من الفيلة يهز الأرض هزاً ، ويزيل كل شىء فى طريقه .

ويقول الدكتور آكلى إنه شاهد مرة قطيعاً من ظباء الكودو ، فى سهول السافانا ، وقد أرسلت منذرين لها فوق ربوة عالية تشرف على السهل ، وتفعل مثل ذلك قطعان القرده والجوريل وغيرها ، ويعتقد الدكتور آكلى أن حيوان وحيد القرن الضخم يصبر على صغار الطيور التى تحط على جسده وتضايقه ، لا لسبب سوى أنها تنذره باقتراب الصيادين غير القانونيين الذين تحفل بهم إفريقيا للتجارة فى الحيوانات وجلودها .

وحين تتطلق قطعان الظباء ، تقوم الذكور القوية بحراسة مؤخرة القطيع ، طالما أن أشد الأخطار تأتى من مباغطة الذئاب لمن كان فى الخلف ، وقد يضحي الحراس بأنفسهم فى سبيل إنقاذ القطيع كما فى القرده أو الخنازير البرية Wild Boar .

وحتى النمل الأسود ذى الكلابات ، الذى يهاجر فى صفوف طويلة تمتد كيلومترات ، فكل صف على جانبيه حراس أقوياء ، وفى الوسط الإناث والصغار ، ولو لدغتك نملة من هذا النوع فلا مجال إلا نزعها انتزاعاً من فوق الجلد ، بعد غرس الكلابات ، إذ إنها آكلة للحوم ، ولو هجم

هذا الصف الطويل على قرية إفريقية ، فإن أهلها يهجرونها مؤقتاً ، حيث يقضى النمل على كل ما فى القرية من جردان وأفاع وحشرات ، فضلاً عن الحيوانات التى لم يستطع أصحابها أخذها معهم ، ثم يهاجر النمل مرة أخرى إلى قرية تالية بنفس النظام ، صفًا طويلاً على جانبيه حراس غلاظ ، أحدهما وراء الآخر تمامًا ، والغريب فى الأمر أن هذا النمل فاقد البصر ولا يرى !

★ ★ ★

وعندما ترى سرباً من الطيور ، فإنك تلاحظ أنه يخلق فى تشكيل خاص على شكل حرف « V » ، وهذا التشكيل المذهل يعطى لكل طائر مساحة لجناحيه ، وقوة دافعة للطيران ، وفى المقدمة قائد السرب الذى يرشده إلى هدفه ، كما يسمح هذا التشكيل لكل طائر برؤية مكشوفة لما حوله ، والتحذير من أى خطر داهم ، ولكن إذا أخطأ قائد السرب فى اتجاهه ، فإنه يُستبدل بغيره على الفور .

وقد سمعت مرة حقيفاً خفيفاً فى غابة ، وسرعان ما ظهرت أنثى خنزير مع جرائها الصغار ، ثم وقفت وهى تتشمم الهواء فى توجس ، فلما أدركت رائحتى وعرفت مكاتى ، أقبلت على الصغار تحذرهم وانفلتت بعيداً داخل الغابة .



طيرى يطعمها ، وآخر يحرسه يحذر ، ثم يتنازلان الحراسة .



## ٩- وفاء نادر في عالم الحيوان ..

### [ بقلم : جون ترين ]

كثيراً ما نشاهد أو نقرأ قصصاً عن الصداقات التي تنشأ بين الحيوانات وبعضها ، أو بينها وبين البشر ، ولن تجد في عالم الطيور والحيوانات من يتنكر لهذه المودة والصداقة أبداً ، طالما راعيت غرائزها وتصرفاتها ، فهناك أسر تضم في بيوتها أسوداً ونموراً وفهوداً وذئاباً بل وأفاعي ضخمة ، دون أن يلحق بأطفال الأسرة أى ضرر ، وصحيح أن الوفاء فضيلة الكلاب ، ولكنها أيضاً فضيلة كل الحيوانات وكل الطيور ، لو نشأت بينك وبينها مودة وصداقة عميقة .

حدث خلال الحرب العالمية الثانية ، أن هُربَ جندي من مشاة الأسطول كلباً من أصل غير معروف إلى السفينة التي نقلت كتيبته إلى جزر المحيط الباسفيكي ، للاشتراك في معركة جزيرة جوام ، وكانت معركة عنيفة بالفعل ضد اليابانيين في الجزيرة ، وكان الكلب يصاحب سيده الجندي طوال الوقت ، وحتى خلال المعارك ، وفي

وكاد صديق لي أن يفقد حياته ، حينما اقترب من عربين أنثى دب أسود مع جرائها ، في أثناء رحلة صيد ، وهبت الأم تدافع عن جرائها بعنف ، وأطلقت صفيراً خافتاً ، فتوارى الصغار على الفور داخل العرين ، واستدارت هي لمواجهة المعتدي ، فاستدار صاحبنا وأطلق ساقيه للريح ، دون أن يستخدم بندقيته ، فحتى لو أصيبت الأم فيمكنها قتله بضربة واحدة .

وقد يشمل الحذر تدابير مختلفة لإخفاء العرين أو الوجار أو الجحر ، فقد أكد لي صديق يسكن بجوار نهر أنه أراد أن يعرف جحر أسرة كلب البحر « القضاة » Otter وقد تجمد سطح الماء خلال الشتاء ، وأخيراً عثر على كتلة من الجليد مختلطة بالأعشاب فوق ربوة عالية ، فلما حفر بالقرب منها وجد كرة صغيرة من الأعشاب تسد مدخل النفق الخاص بالأسرة تحت الربوة العالية ، فكان كل من أفراد الأسرة يزحزح الكرة قليلاً ثم يدخل أو يخرج ويعيد كرة الأعشاب مرة أخرى ، حتى يبدو كل شيء على ما يرام .

### بتصرف مختصر عن المصدر :

Frontiers Magazine , by Gerald Moore , dated Aug. 1969.  
19 Street And The Parkway , Philadelphia , pennsylvania  
19103 , U.S.A.

إحدى المرات خرج فى داورية مع اثنين من زملائه داخل غابات الجزيرة ، حيث رافقهم الكلب كعادته ، ولكنه بعد فترة قصيرة عاد وهو يحمل خوذة سيده الفولاذية ، فخرجت جماعة للبحث عنهم ، وكان دليلهم هو الكلب الذى شق طريقه بسرعة إلى المكان ، وكان الجنود الثلاثة مصابين بجروح خطيرة ، من جراء انفجار لغم أرضى مزروع داخل الغابة ، ولولا نجدتهم السريعة لفقدوا حياتهم نزفاً حتى النهاية .

وحدث أيضاً خلال الحرب العالمية الثانية ، أن الطيار إدوارد ماكى كان يمتلك كلباً فى منزله بإحدى ضواحي لندن ، وكانت أمارات الهم والحزن تظهر على وجه الكلب كلما ارتدى ملابس الطيران ، ويبتهج لعودته سالماً ، ولكن فى إحدى المرات فاقت حقاوته كل حد بعد عودته من إحدى الغارات فوق ألمانيا ، وأخذ الكلب ينبج بشدة ويثب ويهتز ويلقى يد صاحبه فى احتياج شديد .

وسأله والده مندهشاً ، إن كان قد واجه أزمة ما خلال غارته الجوية التى استمرت حوالى 20 دقيقة ؟ وبالتحديد فى الساعة الثامنة مساءً وعشر دقائق ، ثم أتبع الأب سؤاله بشرح لأسبابه ، حيث قال إنه فى ذلك الوقت كان قد

أحضر طعاماً للكلب ، وأخذ يأكل كعادته ، ثم توقف فجأة وأخذ يهمهم ويروم ويحملك بعينيه ، ثم جعل يدور حول نفسه فى الغرفة وهو يئن بحزن ، وبعد فترة جثم على الأرض وبسط قائمته الأماميتين ، ووضع رأسه عليهما .

وقال الأب مستطرداً إنه نظر إلى الساعة فوجدها تمام الثامنة والنصف مساءً ، حينما انتفض الكلب واقفاً ، ونبح بشدة ، ثم عاد إلى طعامه ليستكمله .

وأكد الطيار إدوارد لوالده ، أنه فى ذلك الوقت تماماً ، أصيبت قاذفته بدانة مباشرة من المدافع الألمانية الأرضية المضادة للطائرات ، حيث اشتعلت النيران فى أحد المحركات المروحية ، وانتقل الحريق إلى المحرك المجاور على الجانب الأيسر ، مما اضطره لوقف المحركين المشتعلين ، بينما كافح طاقم الطائرة لإخماد النيران فى أثناء طريق العودة ، واستطاعت القاذفة الفارغة من القنابل ، الوصول إلى قاعدتها فى بريطانيا بمحركين فقط ، وقد حدث ذلك كله فى نفس الوقت الذى ذكره والده بالضبط ، حيث ضمنه تقريره إلى عمليات القاعدة .

ويقول بيرز مارونى ، إنه كان يوماً بهم بدخول محل لبيع اللحوم فى بلدته بولاية ميريلاند الأمريكية ، حينما شاهد كلباً ضخماً من كلاب الصيد عند المدخل ، ونظر إليه الكلب بمودة وحرك ذيله ، ثم نظر إلى الباب ، ففهم بيرز ما أراد ، وفتح له الباب .

تقدم الكلب نحو صاحب المحل ، الذى نظر إليه وابتم ، ثم أخذ يعد له كيساً صغيراً من بعض بقايا اللحوم والعظام ، أعطاه للكلب فأخذه بين فكيه وخرج ، وبعد دقائق عاد مرة أخرى ، فأعطاه الرجل عظمة كبيرة .

مضى صاحب المحل يجيب على دهشة بيرز دون سؤال ، وقال إن هذا الكلب يأوى إلى حظيرة الفندق مع صديق آخر من الكلاب ، وكلاهما فى العاشرة من العمر ، وكان من عادتهما الخروج والصيد معاً ، ثم العودة إلى مأواهما ، وحدث منذ عام أن تلقى صاحبه صدمة شديدة من سيارة مسرعة ، فقد فيها بصره وأصبح عاجزاً عن الحركة ، ومن أجل ذلك يحضر صباح كل يوم لتناول وجبة صديقه ، ثم وجبته الخاصة .

ويتذكر آرشى لويد ما حدث له عندما كان جالساً بشرفة منزله الريفى فى مزرعته بولاية أريزونا ، إذ تقدم منه كلب غريب من نوع الكولى ، فعطف عليه وقدم له بعض الطعام ، ولكنه لم يغادر المزرعة فى طريقه المجهول ، وإنما بقى فيها ، وصار صديقاً لكلب المزرعة ولا يفترقان .

وحدث يوماً أن افتقد آرشى الكلبين معاً ، وبحث عنهما فى كل مكان دون جدوى ، ومر أسبوعان دون أن يراهما ، ولكن جدته نبهته إلى أنها رأت الكلب الكولى كثيراً ، ولكن تصرفاته غريبة تماماً . فطوال اليوم يجرى إلى حوض الماء ، ويعب منه ، ثم ينطلق بعيداً إلى مكان ما ، ثم يفعل ذلك مرات كل يوم .

وراقب آرشى حوض الماء فى اليوم التالى ، حتى إذا حضر الكلب الكولى قدم له قطعة من اللحم ، ولكنه بدلاً من أن يلتهمها ، التقطها وهرع نحو التلال ، ثم عاد بعد فترة يطلب المزيد .

وفى هذه المرة تبعه آرشى حتى الشعاب الجبلية الوعرة ، وفى فجوة ضيقة فى الأرض ، شاهد كلب المزرعة فى





استمر كلب الكولي في تزويد صديقه الكلب بالطعام والماء لأسبوعين في محنته في الجبال .

محنته وهو لا يستطيع الخروج من الصدع الأرضي ، ولكنه كان على أية حال بصحة جيدة ، والفضل في ذلك لصديقه كلب الكولي ، الذي زوده بالطعام والماء طوال تلك الفترة .

ولكن جورج جونسون يذكر جانباً آخر من هذا الوفاء ، فقد كان لديه في مزرعته بولاية أركنساس كلب حراسة قوى ، لا يسمح على الإطلاق لأى كلب ضال بدخول المزرعة ، وكان لا يتردد في الدخول في معارك عنيفة « لتطهير » المزرعة من أى دخيل .

وكم كانت دهشة جورج ، حينما شاهد كلبه القوى ، وهو يسمح لأنثى كلب لم يشاهدها من قبل بدخول المزرعة ، بل واصطحبها إلى طعامه ومأواه ، ثم وقف صامتا ينظر إلى ضيفته وهى تتناول طعامه الخاص ، ثم قادها بعد ذلك إلى مخزن الدريس ، حيث وجدها جورج راقدة فوق القش هناك ، وبعد أيام كانت هناك سبعة جراء صغيرة ، كل منها صورة لكلب المزرعة .

بتصرف عن المصدر :

Dog World Magazine , by John Train , dated Dec. 1993,

469 East Ohio Street , Chicago , Illinois , U.S.A.

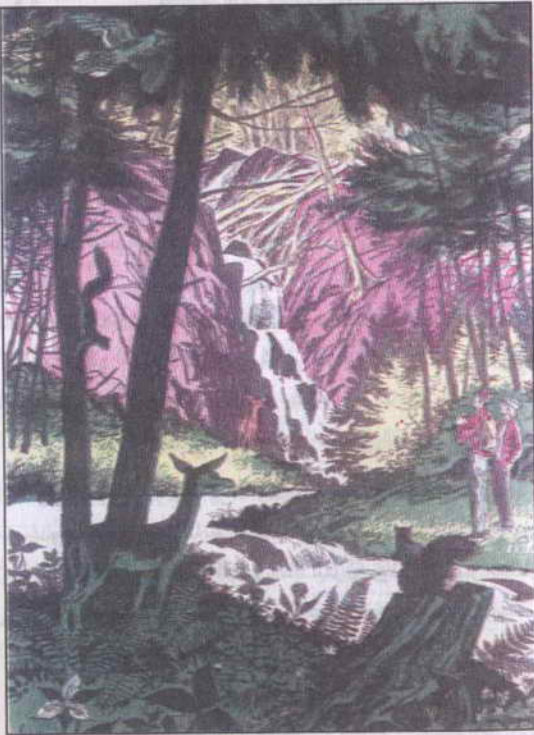
## ١٠- هل يمكن للحيوانات أن تفكر؟

[ بقلم : اندرو دوتكين ]

ينكر العلماء تمامًا قدرة الحيوان على التفكير ، صحيح أنه يمتلك مخاً Brain ، ولكنه لا يمتلك عقلاً Mind يحل به الأحداث ، ومع ذلك فهناك الكثير والكثير من الأحداث التي وقعت بالفعل ، وتدل على نوع ما من الذكاء وربما الفهم أيضًا .

كان من عادة روبرت ميليجان اصطحاب كلبه ماك لصيد الطيور في الغابة القريبة بولاية نيويورك ، إذ كان يساعده في مهمته فيشير بطرف أنفه ناحية طائر لا يراه ، ثم ينطلق بسرعة لإحضاره عند إصابته .

وفي إحدى المرات في أيام الشتاء ، أخذ الكلب كعادته ينطلق هنا وهناك في مرح ولا يلوى على شيء ، وقد يسبق روبرت أو يتأخر عنه ، ولكنه فجأة اختفى فأخذ روبرت يبحث عنه ويناديه ، ثم سمع عن بعد أنينًا خافتًا ، فأسرع روبرت نحو الصوت ، وكان كلبه ماك قد سقط في خزان قديم ، ويحاول جاهدًا أن يسبح على السطح .



تمتلي الغابات بنماذج مذهلة لذكاء الحيوان ، لو أمكن ملاحظتها .

وبسرعة خلع روبرت ملابسه برغم برودة الجو ، وربطها معاً ، ثم أدلاها فى الخزان ، وبرغم أن ماك لم يكن تدرب على الإمساك بشئء بين أنيابه ، فإنه أدرك الحيلة ، فأنشَب أنيابه بقوة فى الملابس ، وأخذ روبرت يجذب ببطء وهو يشجعه حتى خرج من البئر وهو يرتجف من الخوف .

ويقول جون أوفمان ، إنه عندما كان يعمل فى إحدى دول شرق إفريقيا ، اقنتى كلباً سلوكياً دربه على التحذير من مختلف الحيوانات البرية حول منزله وكان التحذير يتفاوت بين الزمجرة الخفيفة أو النباح القصير .

ولكن جون فوجئ يوماً بكلبه وهو يخمش قدميه برفق وهدوء شديدين فلما استيقظ من نومه وجد كلبه يرتعد من الانفعال ، ثم قفز إلى وسط الغرفة وأخذ ينظر أسفل الفراش ، فهبط جون بهدوء وحذر ، وأمسك بندقيته ، وأضاء المصباح الكهربائى ونظر تحت الفراش .

كانت هناك أفعى الماميا السامة للغاية وقد تكومت تحت الفراش ، ومعروف عنها أنها أسرع الأفاعى ، وتهاجم دون مناسبة ، وتقتل فى دقائق معدودة ، فأطلق جون بندقيته

وقتلها ، ولكن المهم أن الكلب لم ينبج ولم يزمجر ، فقد كان أى صوت للكلب كفيل بإثارة الأفعى .

\* \* \*

وتقول دونا وود إنها دربت كلبها على انتظار موزع البريد ، وحمل الرسائل بين أسنانه ، ومهما كان عدد الرسائل فإنها كانت تكافئه بشطيرة صغيرة إلى أن جاء يوم فألقى برسالة تحت قدميها ، فتناول مكافئته ومضى ، وبعد دقائق جاء برسالة أخرى ، فتعجبت دونا ، وكافئته مرة ثانية ، ثم تبعته إلى مكانه المختار ، حيث وجدته هناك يتناول الفطائر وبجانبه مجموعة أخرى من الرسائل .

ويذكر فيكتور سورد أنه عندما كان فى الهند ، تعود على ممارسة لعبة الجولف كل يوم أحد مصطحباً كلبه الصغير ، وكان الكلب يعاونه على إحضار الكرات بين أسنانه فى رفق ، كما كان له خبرة فى العثور على الكرات المفقودة ، حيث يرقد قرب المكان ولا يتحرك حتى يتأكد من معرفة سيده لمكان الكرة .

وحدث يوماً أن وقعت الكرة فى حفل أرز ملئ بالمياه ، وهرع إلى المكان بعض للصبية الهنود ، ولكن الكلب



امتنع عن الخوض في حقل الأرز ، ثم أثار غضب سيده ، فما كان من الكلب إلا أنه خاض في مياه الحقل ، وأشار بأنفه إلى أحد الصبية ، والذي أخرج الكرة من طيات ثيابه .

وكانت هيلين رينولدز لديها أنثى كلب وجروها الصغير ، ولكن عندما كبر الجرو أخذ يرفض النوم في سلته ، ويفضل النوم في سلة أمه ، مما كان يضايقها تمامًا ، ولكنها كانت تلجأ إلى حيلة فريدة دون أن تضرب ابنها ، حيث تتوجه الأم إلى المطبخ ، ثم تأخذ في قرع الأرض بإحدى العظام ، وعلى الفور يستيقظ الابن ويعدو إلى المطبخ ، فتترك الأنثى العظمة ، وتسارع إلى سلته .

وقد قررت مسز شارلوت التخلص من كلبها بعد أن مزق عدة وسائل ، ويأخذ في اللهو بالريش المحشو داخلها ، فاصطحبته في سيارتها على أن تتركه بعيداً في شوارع المدينة ، ولكنها شاهدت ابنتها عائدة إلى المنزل ، فتوقفت الأم شارلوت ونادتها ، وعبرت الابنة الصغيرة عرض الشارع بصعوبة حيث إنها كانت تعاني شلل الأطفال ، ولا تستطيع أن تصعد درجة واحدة دون أن تستند إلى شيء ، وعندما وصلت إلى الرصيف أسرعَت الأم إلى مساعدتها ،

ولكنها وجدت الكلب يجلس ساكناً ، حيث استندت الابنة على رأسه وصعدت فوق الرصيف ، وكان لا بد من الاحتفاظ بالكلب ، بصرف النظر عن الوسائل الممزقة .

ويقول جورج مايو إنه سمع في أحد أيام الشتاء القارسة ، جرس الباب الخارجى بدقة خفيفة ، فأطلت زوجته من النافذة الجاتبية ، ورأت كلبها يحاول جاهداً أن يرفع جسده ليضغط بكفه على الجرس ، فلما أسرعت وفتحت الباب ، وجدته مصاباً بطلق نارى ، وقد أدرك الكلب أن ضيوف المنزل يدخلون كل مرة بالضغط على هذا الزر ، ففعل ما ينبغي أن يفعله وهو فى خطر .

ويؤكد جولين جونسون أن هذا هو ما حدث بالفعل ، فقد ضاق كلبه بما يفعله معه كلب الجيران الصغير ، فلم يكن يدع له عظمة مخبوءة إلا بحث عنها وأخرجها بعد دقائق من إخفائها ، ثم كانت الحيلة الماكرة ، إذ حمل كلبه عظمتين معاً ، ثم حفر حفرة في الحديقة وضع فيها العظمة الكبيرة وأهال عليها التراب بعناية ، ثم وضع العظمة الصغيرة فوقها وغطاها بطبقة خفيفة من التراب ، وأسرع كلب الجيران فى الحفر وقنع بما وجده من عظمة صغيرة .

وتشير كاتلين شيلرمان إلى أن أحد كلاب المزرعة هو السبب في إنقاذ زوجها من موت محتم ، فقد رافق الكلب سيده إلى منطقة جبلية مع قطع من الماشية بولاية إيداهو ، على بعد حوالي 37 كيلومتراً من المزرعة ، وبينما كان ينظف مسدسه انطلقت رصاصة فأصابت كتفه بجرح خطير ، ولكن الرجل أشار إلى الكلب بجمع القطيع داخل الحظيرة ، ثم أمره بالعودة إلى المزرعة لطلب النجدة ، بعد أن ربط بعنقه قطعة من القماش الملطخة بالدماء ، فلما وصل الكلب إلى المزرعة تهالك من الإرهاق ولكن الرسالة قد وصلت .

★ ★ ★

وكانت لأنتى كلب لدى جودى فان دورميز مجموعة من الجراء الصغيرة ، فلما كبرت الجراء أصبح من الصعب عليها التحكم في تصرفاتهم ، خاصة عند مرافقة أفراد الأسرة في نزهة على ظهور الجياد ، فقد كان الصغار يتدحرجون وراء الأم ، وسرعان ما يدركهم التعب فتعود بهم .

ثم خطرت لها فكرة غريبة ، فكلما شاهدت أنتى الكلب الخيول وهي تعد للرحلة أو للصيد ، تخرج إلى أرض رخوة

كانت الصغيرة الصابئة بشلل الأطفال تعتمد على الكلب في حركتها ، وكان الكلب يعرف ذلك ويساعدها .



وتبدأ في الحفر بهمة كأن هناك شيئاً ما في قاع الحفرة ، واستهوى الأمر الجراء الصغيرة ، فأخذت في الحفر بنشاط بالغ ، في تلك اللحظة تتسلل الأم وتتضم إلى قافلة الخيل ، بعد أن شغلت أولادها بشيء محبب لهم .

وقد ذكر عالم الحيوان الدكتور أرشبيلد رتلنج في كتابه عن « حياة الحيوان في الجنوب » ، أنه انطلق ذات صباح نحو مستنقع على ساحل البحر ، وقد تبعه كلبه الصغير غير المدرب ، وما إن شاهد الكلب أحد حيوانات الراكون الصغيرة ، حتى انطلق بطارده ، فقفز الراكون إلى بركة صغيرة ، ولكن الكلب سبح وراءه أيضاً ، فلما بلغ الراكون منتصف البركة وجد قطعة من الأخشاب فتسلقها ، ثم وقف لحظة ، وتلفت بحذر ، واستقبل الكلب الذي يفوقه حجماً بأضعاف وهو رابط الجأش ، فلما دنا منه مطارده ، مد الراكون يديه الصغيرتين ، ووضعهما برفق فوق رأس الكلب ، وأغرقها تحت الماء ، وأخذ الكلب يحاول التخلص من هذا المأزق ويضرب بقوائمه ، ثم عاد إلى الشاطئ مبهور الأنفاس .

وشاهد نذب قطبى وهو يجاهد للسير فوق الجليد في أثناء عاصفة ثلجية في مقاطعة بريتش كولومبيا الكندية ،

وأخيراً رقد في الوادى حيث هو ، وبعد فترة قليلة ظهرت ثلاثة غزلان في اتجاهه ، فالتصق الذئب بالجليد الساقط حتى لا يروه ، وما إن مرت الغزلان ، حتى سار خلفها على نفس الآثار ، فلما وصلت الغزلان إلى أعلى التل ، اتجهت نحو الغاية ، بينما اتجه الذئب إلى الناحية الأخرى ، بعد أن استفاد من خطواتها على الجليد الهش ، فأمكنه عبور الوادى .

ويقول كونراد لورينتز عالم سلوك الحيوان الحاصل على جائزة نوبل ، إنه خرج يوماً للصيد في بحيرة قريبة في النمسا ما زال سطحها مجمداً ، فأحدث فتحة صغيرة وأدلى منها بعض خيوط الصيد ، وفي اليوم التالى وجد الخيوط وقد أخرجت ، وانتزع منها الطعم ، وخطر بباله أن بعض الصغار هم الذين فعلوا ذلك ، فاخترأ على الشاطئ وراقب الخيوط في البحيرة .

وكانت دهشته كبيرة حينما تبين أن مجموعة من الغربان هى التى تفعل ذلك ، إذ يأخذ أحد الغربان في جذب الخيط ، ثم يتراجع خطوات ويضع قدمه على الخيط حتى لا ينزلق مرة أخرى ، ثم يكرر التراجع إلى أن يحصل على الطعم ،



ويهرع غراب آخر يفعل ما فعله زميله ، إلى أن تم جذب الخيوط كلها .

وقد تعلمت حيوانات الراكون التى تعيش بالقرب من نهر ماهوننج بولاية أوهيو ، أن فتح القواقع الكبيرة التى تلتقطها من النهر مستحيلة الفتح بأسنانتهم الصغيرة ، وأن الحرارة تضعف مقاومة القواقع فيصبح فتحها سهلاً ، ولذلك يضعونها على الصخور تحت أشعة الشمس لمدة ساعتين ثم تحضر كل أسيرة لتلتقط وجبتها من اللحم البرتقالى الشهى .

\*\*\*

وتقول هيلين تينر إن والدها قد ضل طريقه يوماً فى صحراء نيفادا وفى النهاية وجد بركة ماء محاطة بالرمال الغادرة ، التى تغوص فيها الأقدام عند كل خطوة ، فترجع إلى الخلف وجلس فى مكانه ، وبعد قليل أقبل جواد برى على الجانب الآخر من البركة ، فتقدم ببطء عدة خطوات ثم تراجع فى حذر مرة أخرى وظل ينتظر ، وبعد دقائق امتلأت الحفر مكان الحوافر العميقة بالماء ، فارتوى منها الجواد ، وهكذا فعل والدها .

وكان لعمال قطع الأخشاب فى ولاية مينسوتا كلب صيد يلزمهم فى المخيم ، وكان هذا الكلب يطارد الذئاب التى

تمر بعيدة عن مرمى البنادق ، واستمر الحال عدة أسابيع ، حتى ضاقت الذئاب بتصرفات الكلب ، «وقررت» أمراً .

وذات مساء انتفض الكلب ، واتطلق بسرعة بطارد ذئباً منفرداً عن بعد ، ووقف الذئب إلى أن اقترب منه الكلب ، ثم أخذ يحدو والكلب فى إثره ، وشاهد العمال ذئبين آخرين يخرجان من الغابة ، وينطلقان خلف الكلب ، وفجأة توقف الذئب الأول واستدار لمواجهة مطارده ، وأدرك الكلب متأخراً أنه وقع فى كمين محكم ، حيث قضى عليه فى ثوان ، دون أن يستطيع عمال المخيم مساعدته ببنادقهم .

حتى الحشرات لها نصيب من الذكاء ، فقد شاهد صمويل وليامز شيئاً ما يطفو على سطح النهر مع التيار ، وسرعان ما تبين له أنه دبور كبير يطير قرب سطح الماء وهو يجر عنكبوتاً ضخماً ميتاً ، وقد أمكن للدبور نقل فريسته الكبيرة بتعويمها فوق الماء ، وقد أمسك بإحدى قوائم العنكبوت فى أثناء طيرانه قرب سطح الماء ، ثم انعطف فى النهاية نحو الشاطئ حيث مكانه .

بتصرف مختصر عن المصدر :

International Wildlife Magazine , by Andrew Duncan ,  
dated Feb. 1979.

Vienna , Virginia , U.S.A.

سوف يغرق المنطقة ، وأن الكارثة فى الطريق ، وفى نفس الوقت لاحظ أنتونى أن الطيور والحيوانات المستأنسة ، لم تكن تشعر بقرب وقوع الفيضان ، وربما فقدت هذه الحاسة فى حياتها الحضارية .

ويؤكد هربرت كوجل أن حيواناً برياً صغيراً أنقذه بإلهامه من موت محقق ، فلقد عثر كوجل فى مقاطعة نيوساوث ويلز فى جنوب شرق أستراليا على دب صغير من الكولا Koala فقدته أمه فى الغابات المحيطة . وكان الدب الصغير يشبه دمي الأطفال ، فأخذه إلى منزله الريفى ورعاه حتى أصبح رقيقاً له فى كل مكان أينما ذهب .

وفى يوم توغل فى الغابات الملاصقة لمزرعته فى أثناء رحلة للصيد ، حينما حاصرته النيران التى اشتعلت فى الأشجار والأعشاب الجافة ، وأحاطت به الحرائق بصورة مفزعة من كل جانب وهى ترأر بشدة وتتعالى سحب الدخان إلى السماء ، واضطر هربرت إلى الانبطاح على الأرض ، لتنفس مابقى من أكسجين على مقربة من السطح ، وأيقن تماماً أن نهايته قد اقتربت حرماً فى هذا الأتون .

## ١١- أفعال مذهشة تتجاوز الغريزة ..

[ بقلم : ديفيد تيلور ]

هناك الكثير من أفعال الحيوانات المثيرة التى يصعب تفسيرها أو نسبتها إلى الغريزة أو الذكاء المكتسب بالتعلم والملاحظة ، وما دام الأمر كذلك ، فلندعها كما هى ، مجرد أفعال غير قابلة للتفسير .

يقول أنتونى كروذر ، إنه ما كاد يصل بسيارته إلى ساحة مزرعته ، حتى وردت إشارة تليفونية تحذر من فيضان جارف فى نهر ديموين الذى يبعد مسافة ٢٤ كيلومتراً عن المزرعة .

هرع أنتونى إلى الوادى المنخفض وأخذ يساعد العمال فى جمع قطعان الماشية والخيول ، ولاحظ خلال ذلك أن جميع الحيوانات البرية فى المنطقة تتجه جميعها إلى الهضاب والمرتفعات العالية ، وكانت الإناث تصحب جرائها ، أو تحملهم على ظهرها ، ولم تكن مثل هذه التصرفات الغريبة قد شاهدها العمال من قبل ، ويبدو أن الحيوانات البرية قد عرفت بطريق ما أن فيضانات عارماً

ولكن دب الكولا الصغير أسرع إليه ، وأخذ يجذب ملابسه ويرتد لمسافة قصيرة ، وأدرك هربت - برغم ما فيه من حيرة وبلاء - أن الدب يريد منه أن يتبعه ، وعلى بعد عدة مئات من الأمتار عثر على بحيرة صغيرة لم يعرفها من قبل على الإطلاق ، فغاص فيها مع الدب الصغير الذى تعلق بكتفه ، حتى مرت عاصفة النيران إلى الاتجاه الآخر ، فكيف أمكن للدب الصغير أن يعرف مكان البحيرة ؟

★ ★ ★

ولقد أتيج لجورج لافاسير فرصة مراقبة الحيوانات عن كثب ، فى أثناء عمله الحكومى كمراقب للحرائق فى منطقة جبال أديرونداك الأمريكية ، وشاهد ثلاثة من القناذف وهى تتقدم كل مساء إلى منطقة مغطاة بالحشائش الغضة أمام كوخه .

كان اثنان منها يحضران رفيقهما الثالث إلى المنطقة ، ثم يختفيان ، وبعد ساعات يأتيان لاصطحاب رفيقهما الثالث قرب الفجر ، واعتقد جورج أن زميلهما الثالث ربما كان كبير السن ولا يقوى على المسير ، ولكنه اكتشف بعد فترة أنه فاقد البصر ولا يمكنه أن يرى شيئاً من حوله .



شعرت حيوانات القنادس بقرب فيضان النهر على مسافة بعيدة ، فانطلقت نحو المرتفعات مع الحيوانات الأخرى .



دب الكولا الصغير الذى أنقذ صاحبه من الموت فى الغابة .



وبالرغم من عدم تآلف القنافذ ، حيث إنها تفضل أن تعيش بمفردها ، أو فى أسرة صغيرة ، فإن الزوجين شعرا بأن ذلك الضرير العجوز سوف يموت جوعاً إذا تركاه وشأنه ، فكانا يصطحبانه كل مساء إلى الأرض المعشبة ، ثم يعودان لاصطحابه إلى مأواه بعد ساعات .

ويقول إيريل هوريل ، إنه كان عائداً إلى منزله من عمله فى إحدى الليالى المظلمة بولاية فلوريدا ، ولكنه سمع نباح كلب مختلط بالأتين عن بعد ، فغير طريقه نحو الصوت الضارع ، ليجد رجلاً واقفاً فى عرض الطريق وبجانبه كلب .

سأله إيريل إن كان حدث شيء له ، فأجاب الرجل بأنه ضرير ، وقد ضل الطريق ، وطلب منه أن يرشده إلى مكان حدده ، وكان قريباً فاصطحبه إيريل إليه . أما الكلب فقد توقف عن النباح ، ووقف مترقباً يرى ما يحدث ، فلما اصطحب إيريل الرجل إلى مكانه وسار معه ، انطلق الكلب فى اتجاه آخر ، وكان يعتقد أنه بصحبة الرجل .

حدث يوماً أن كانت إحدى المدمرات الأمريكية ، تقف فى ميناء نورفولك الحربى الأمريكى ، أن شاهد الضابط الأول للمدمرة فقمة Seal أو « عجل البحر » ، وهى تصرخ بصوت

عال وتدور فى المياه بجانب المدمرة ، وقد اصططبت المياه بدمائها ، فأمر بإتزال المنصة الجانبية المتحركة ، حيث قفزت إليها الفقمة ، ورفعها البحارة إلى السطح .

كانت الفقمة مصابة بقطع كبير فى جانبها ، وكانت تنزف بغزارة ، فقام طبيب المدمرة بقفل الجرح ، ورعاها البحارة بالأسماك والسكر والطعام ، وعندما التأم الجرح ، أنزلها البحارة مرة أخرى إلى المياه . وكانت الفقمة تدور حول المدمرة كل يوم لجذب انتباه البحارة ، فيرفعونها إلى السطح يطعمونها ، وقد فعلت ذلك طوال الفترة التى قضتها السفينة فى الميناء . ولكن أنى لها أن تعرف أن فى هذه السفينة من يستطيع أن يسعفها من موت محقق ؟

ومثل هذا الأمر شاهده هارولد فوت ، حين كان يصطاد الأسماك فى جدول نهر صغير ، حيث حظ بالقرب منه طائر الهزار Robin أو أبو الحناء ، وكان يقفز قرب الشاطئ بعرج ظاهر ، ثم أخذ يجرف بمنقاره الصلصال الطرى ويمسح به ساقه اليسرى ، ثم أخذ شيئاً من الأعشاب وألصقها بالطين ، ثم أضاف شيئاً منه ، ثم كرر ذلك عدة مرات .

وبعدها أخذ يحجل على قدم واحدة كالغراب إلى أكمة قريبة ووقف تحتها فترة طويلة حتى جف الصلصال ، فمن الذى ألهم هذا الطائر المسكين إلى طريقة التجبير الصحيحة حتى تستقيم ساقه المكسورة ؟

\*\*\*

وخلال المعارك العنيفة التى وقعت فى شمال إفريقيا خلال الحرب العالمية الثانية اصطحب أحد الجنود الأمريكيين كلبه الخاص ، خرّقا للقواعد المعمول بها ، وجاهد هو وزملاؤه فى الفصيلة على إخفائه عن عيون البوليس الحربى ، ولكن هذا الكلب الولف الألمانى ، أنقذ حياة جنود الفصيلة ، عندما كانت فى تونس .

فقد حدث فى ليلة مظلمة أن ربح الكلب مع سيده فى موقع أمامى للمراقبة على جبهة القتال ، وتنسم الكلب هجوماً مدبراً على مكان الفصيلة من على بعد أكثر من كيلومتريّن بين المواقع المعادية ، فنبه سيده ، بأن مد أنفه وجمد فى مكانه كالتمثال . وعلى الفور جذب الجندى حبلاً طويلاً لزميله فى الخلف على بعد عدة مئات من الأمتار ، فرد عليه مرتين بجنب الحبل أنه تسلم الرسالة ، واستيقظت

الفصيلة بأكملها ، واستعدت تماماً لاستقبال الدورية الألمانية التى كانت تريد أن تفاجئهم ، ولم يكن هناك أى نذير ، ولكن الكلب « عرف » بطريقة ما !

وكانت هناك مجموعة من العمال تقطع الأخشاب فى وادى ببين الذى يقع على بعد 50 كيلومتراً من مدينة ماترهورن الأمريكية ، خلال شهر يناير عام 1951 . وفجأة حدث انهيار جليدى هائل ، اكتسح جانباً كبيراً من الغابة ، وأخذ كلب الإنقاذ المصاحب لرجال حرس الحدود فى إنقاذ أربعة أشخاص من بين الأغصان المحطمة ، كما تم إنقاذ الخامس من تحت الجليد .

جرى إنقاذ العمال جميعاً ، وقدمت الإسعافات الأولية للمصابين ، ووقف الرجال يلتقطون أنفاسهم بعد هذا المجهود الشاق . ولكن كلب الإنقاذ أخذ يجرى فى كل مكان وقد أصابه تهيج غريب ، ويجذب بين الحين والحين سرورال سيده من حرس الحدود ، ففطن إلى الرسالة ، وأمر الجميع بالابتعاد عن المكان ، وما كاد الرجال يفعلون ذلك ، حتى حدث انهيار جليدى آخر ، أقوى من الأول بكثير ، وطمر الأشجار بأكملها ، فبأى حاسة أدرك الكلب هذا الانهيار ؟

وحدث أن كان الكابتن دونالد روس يقرأ إلى وقت متأخر في منزله داخل القاعدة البحرية ، إذ زمجر أحد كلبيه النائمين في ركن الغرفة ، ثم انطلقا إلى البهو ، وصعد إلى الطابق الأعلى ، فتبعهما الكابتن روس مستطعاً الأمر . وشاهد الكابتن روس رجلاً غريباً في رداء رمادي واقفاً في إحدى الغرف العلوية ، ينظر من النافذة . فحادثه الكابتن إلا أنه لم يرد ، فلما تقدم منه ، اختفى فجأة ، ولم يكن الاختفاء بالتلاشى التدريجي ، ولكن حدث ذلك فجأة ، وظهر الرجل مرات أخرى متباعدة ، وكانت الكلاب المرتعشة ترشده إلى مكانه كل مرة ، ثم طلب انتقاله إلى منزل آخر .



بتصرفاً مختصر عن المصدر :

Today Inquirer Magazine , by David Tylor , dated Sep. 1997.

400 North Broad Street , Philadelphia , PA. 1910 , U.S.A.

تمكن الكلب من إبعاد الرجال قبل لحظات من الانهيار الجليدي الثاني فوق القاعدة .





لعدة أيام ، تحول سلوك الكلب تماماً ، وأصبح وديعاً مؤدباً يلبي كل أمر ، وينتظر العمة حتى هبوطها من أعلى السلم ، ويتنحى عن طريقها إذا سارت إلى غرفتها ، كما يرقد هادئاً تحت قدميها ، وهي تجلس على كرسيه المريح ومكانه المفضل ، ولكن كيف أدرك الكلب أن العمة ضريرة ؟!

وعندما كانت إحدى السفن التجارية تعبر قناة باتاما من المحيط الأطلنطي إلى المحيط الباسفيكي ، اندفعت بعض الطيور الصغيرة إلى منصة القيادة العليا ، ووقفت على أجهزة التحكم واليوصلات والآلات داخل المنصة ، بل وعلى أكتاف ضباط السفينة بشكل غير عادي ، ينم عن الألفة والصدانة دون معرفة سابقة .

واصطحب الضباط الطيور الصغيرة إلى الطابق الأسفل ، حيث أطعموها فئات الخبز وبعض الحلوى ، وبعد أن استطعت تماماً ، لم تحاول الخروج من الكوى المفتوحة ، بل تجمعت على مائدة القبطان وفردت أجنحتها ، وأدلت رءوسها ونامت .

أخذ ضباط السفينة يتحدثون بمرح عن العصافير الأليفة ، حينما لمحوا ثلاثة من الصقور البحرية ، وهي تتعلق بسارية

## ١٢- عندما يتصرف الحيوان بأخلاق البشر ..

### [ بقلم : ويليام جرومى ]

ربما يجد المرء ضروباً من التصرفات السامية فى عالم الحيوان ، تقترب إلى حد كبير من تصرفات البشر ، أو أننا كنا نعتقد أنها مقصورة عليهم ، برغم أنها تعتمد على الغريزة البدائية ، أو ربما نوع من الإلهام غير المفهوم ، ولكن على أية حال يصعب الحكم على « التقدير الأخلاقى » للحيوانات والطيور ، طالما أن الغريزة هى المتحكمة دائماً .

وهناك الكثير من التصرفات المدهشة للحيوانات والطيور ، والتي تنشر فى الصحف والمجلات والكتب الأكثر مبيعاً ، منها مثلاً ما تقوله السيدة بيتى هوفمان ، التى لديها كلب دائم المضايقة لهم فى المنزل ، حيث يتسابق إلى الباب فور دق الجرس ، ويندفع مع الأولاد فوق درجات السلم للطابق الأعلى ، بل ويحتل كرسيّاً مريحاً أمام التليفزيون مع الأسرة ، ويرفض تماماً التنازل عن مكانه .

ولكن عندما وصلت عمته السيدة بيتى كضيفة فى المنزل

الراديو ، لقد طلبت منهم العصافير الحماية فى وداعة محببة ، ولم تغادر السفينة إلا بعد أن تأكدت من رحيل الصقور .

\*\*\*

وتتألف الحيوانات والطيور بل والحشرات بعضها مع البعض فى الطبيعة ، فى رقة وعذوبة ، فقد راقبت لوسى تميانكا على مدى أيام طويلة ، فراشة صفراء تداعب جروها الصغير فى حديقة منزلها ، وكان ذلك يحدث فى الساعة الرابعة عصر كل يوم ، إذ تصل الفراشة الكبيرة وهى تحوم فوق الحشاتش ، فينطلق الجرو لاستقبالها ، ثم يأخذان فى مطاردة بعضهما البعض ، وتغافلها الفراشة وتحط على ظهره وكأنها أدركته .

وعادة تقديم الهدايا فى المناسبات ، ليست بالتأكد « اختراعاً » بشرياً ، ولكنها غريزة مستقرة تماماً فى عالم الحيوان والطيور ، بشكل ملفت للنظر ، ومثل هذه الهدايا تعبر عن المودة والصداقة والحب ، وأن هناك شخصاً ما أو كائناً آخر يهتم بأمرا ، ويهمه التقرب منا ، ويسعى لمودتنا . فحتى حشرة الأمبيد تلف قطعة طعام بغشاء من النسيج الرقيق بأقدامها الأمامية ، ثم يقدمها الزوج إلى زوجته .

ويشير الدكتور ديفيد أرمسترونج ، أن طائر الزرزور الصغير ، يحمل الثمار والزهور إلى أنثاه فى العش وهى راقدة فيه . أما طائر النورس البحرى « ألاباتروس » ، فيلتقط قوقعة بحرية بمنقاره ، ويضعها فى أدب جم أمام شريكة حياته ، وهى راقدة على البيض ، وقد شوهدت بعض الدببة السوداء وهى تتناول بقايا الطعام من مائدة فى ولاية تكساس ، ولم تدمر أى شىء على المائدة .

ويقول الدكتور كنورد لورنتز عالم سلوك الحيوان النمساوى الشهير ، إن جميع أنواع الحلوى التى يعثر عليها ذكر الغراب يقدمها إلى عروسه . وتفعل مثل ذلك الحيوانات الدموية الشرسة من أسود ونمور وفهود وغيرها ، فلا يقتصر الأمر على توفير الطعام واللحوم والحماية ، بل وتقديم بعض الأشياء الصغيرة التى يعتقد كل حيوان أنها محببة لزوجته ، ولا يتوقف الزوج عن التودد لشريكة حياته كل يوم وطوال الحياة .

وفى عالم الحيوان لا بد من فترة ما كى يعرف الطرفان صفات بعضهما ، لما يمكن أن نسميه فى عالمنا بفترة الخطبة فطائر أبو الحناء ، يتمسك بهذه

القاعدة ولا يتنازل عنها أبداً ، وقد يلتقى الزوجان خلال شهر ديسمبر ، ولكن الزوجان لا يبدآن فى بناء عشهما المشترك إلا فى أواخر مارس عند حلول الربيع ، كما تمتد هذه الفترة إلى سنة كاملة عند الغربان والإوز العراقي Swan وغيرها من الحيوانات والطيور .

والحياة الاجتماعية ضرورية لمعظم الفصائل ، خاصة عند الذئاب والقرود ، وإن كانت بعض الفصائل تفضل أن تعيش منفردة أغلب حياتها ، وعلى ذلك للابد لكل فرد فى الجماعة أن يراعى نظام الطبقات الصارم وإلا فقد حياته ، ويمتد هذا النظام إلى أسراب الدجاج والبط الكندى وحتى الغربان ، وباقى الطيور الأخرى .

\* \* \*

وقد حدث أن أحد أصحاب المزارع فى ولاية تكساس ، علق غراباً ميتاً متدلياً من شجرة قرب حقول القمح ، حتى يبعد عنها أسراب الغربان ، وخلال ساعات وصل إلى الحقل مئات الغربان وهى تحلق باهتياج ، ثم جثم السرب كله فى نصف دائرة كبيرة على الأرض . حجل غراب عجوز ووقف فى منتصف الدائرة ، وألقى خطبة



حتى طائر الزرزور يقدم الثمار الحلوة لزوجته وهى راقدة على البيض .



أخذت الدببة السوداء فى تناول بقايا الطعام من المائدة دون أن تكسر شيئاً .



تصيرة على هيئة أصوات متقطعة ناعبة ، ثم عاد إلى مكانه .

وطار ستة من الغربان الأقوياء ، وخطفوا الغراب لميت المعلق . وتبادلت الغربان الستة حمل الغراب الميت ، حتى ألقوه في النهر ، وبعدها اتفص الاجتماع التآبيني سرب الغربان على زميلهم الراحل .

ومن المعروف أنه من الخطر الشديد محاولة الوصول إلى عش غراب فوق أعالي شجرة ، إذ سوف يتجمع عشرات الغربان خلال دقائق قليلة ، ويشبعون المعتدى قراً حاداً ، ولن يمكنوه من الوصول إلى العش .

ومن الملاحظ أيضاً أن الحيوانات بجميع أنواعها تحمى الإناث والأطفال من أى ضرر ، والأطفال بالذات مسموح لهم تماماً بخرق كل قواعد التقاليد والعادات المرعية فى نظام طبقات ، حيث يمكن للجرى الصغير أن يصل إلى قائد القطيع ، وأن يضايقه تماماً ، بينما أمه أو أبوه لايجروان على جرد الاقتراب من القائد ، إلا باستدعاء منه .

وهذه الفروسية لاحظها العلماء فى قطعان الذئاب القروى والكلاب البرية ، بل والكلاب المستأنسة ، فأكثر

الكلاب وحشية ، لا يمكنها إرهاب أنثى كلب أو جرو صغير بأى حال ، وإذا حدث أن هاجمته أنثى بسبب ما ، تجده حائزاً مرتبكاً ، لا يعرف ماذا يفعل . فكبرياؤه يمنعه من الفرار ، ولكنه فى نفس الوقت لا يستطيع أن يدخل فى معركة مع أنثى أو حتى ضربها والزمجرة فى وجهها .

والتسامح وكرم الأخلاق والعفو ليست فقط من أخلاق بعض البشر ، بل إنها أيضاً بالنسبة للمهزوم فى عالم الحيوان . برغم أنه مقياس رفيع للسلوك المتحضر فى عالم البشر . فعندما ينشب قتال ضار بين ذئبين ، وينهزم أحدهما ، فإنه يقف بثبات وقد أدار رأسه متعمداً كاشفاً رقبته لخصمه . وهى إشارة للاستسلام فى عالم الحيوان . وعندها يكف الذئب الغالب عن مهاجمته تماماً . فليس هناك ضربات غادرة ، أو استمرار فى الثأر ، أو لجابة فى الخصومة .

### يتصرف مختصر عن المصدر :

American Forests Magazine. by William Gromie, dated June 1995.

919, 17 th Street, N.w., Washington 6, D.C, U.S.A.

## ١٢- توافق الحيوانات مع الطبيعة ..

[ بقلم : ريتشارد كونيغ ]

فى لحظة معينة خلال سهر نوفمبر من كل عام ، تتجه بعض الحيوانات إلى ملجئها الذى أعدته ، لفترة البيات الشتوى ، ومنها الدببة والثعابين وغيرها ، هى فترة لمون أو سكون ، غير معروف مقدمها بالضبط ولكن لحيوانات تدركها تمامًا ، هى بديل للهجرة ، ووقاية من البرد ، وتخفيض للتمثيل الغذائى عندما يشح الطعام ، حيث ينخفض إلى حد كبير نشاط الجسم ودورته الدموية وحتى نبضات القلب ، وهناك فترة أخرى من الكمون الصيفى لبعض الحيوانات لاتقاء الحرارة ، وبسبب قلة الماء .

وفى بداية الربيع تخرج هذه الحيوانات الكامنة مرة أخرى ، وتشاهد الثعابين وهى تستمتع بالشمس على الصخور فى فينلندا ، كما تنفض الدببة النائمة كل صفات الكمون ، وتدب فيها الحياة مرة أخرى ، وتخرج باحثة عن طعامها . ويقول العلماء إن النمو يتوقف تمامًا خلال البيات الشتوى ، أو أنه يتوقف مؤقت إلى حين استئناف النشاط اليومى مرة أخرى .

حدث بالفعل

١٢٣

هذا النداء الخفى - الذى يبدأ من منتصف شهر فبراير فى نصف الكرة الشمالى - يتردد صدها فى كل مكان . فتبشر الحيوانات والطيور بقرب ذوبان الجليد ، والطبقات المتجمدة فوق أسطح الأنهار ، وتنتفتح براعم الزهور البرية ، وتنمو أوراق الأشجار ، وترعرع الحشائش الغضة ، رغم أن حالة الجو فى هذا الشهر بالذات تمثل ذروة فصل الشتاء أو هى فى نهايته ، وأن الربيع فى الطريق .

وتحاول معظم الحيوانات والطيور أن يكون موعد ظهور جرائنها وأفراخها فى ذلك الوقت بالتحديد ، حيث تقوم البومة الرائدة على بيضها بتدفئة عشها ، لتجعل موعد خروج أفراخها مع هجرة الطيور ، وظهور صغار الحيوانات النديية . ويفقس البيض فى شهر مارس ، فى نفس الوقت الذى تصل فيه طيور البلاك بيرد Blackbird أو الشحور ذى الأجنحة الحمراء ، ويحتاج فرخ البوم الصغير إلى ما يعادل وزنه من الطعام ، ولذلك يظل الآباء فى دوامة البحث عن الطعام لسد هذه الأفواه الكاسرة .

ولكن موجات الطيور المهاجرة تتخذ الموقف فى طريقها نحو الشمال ، حيث تمر بالغابات والحقول ، ويمكن لآباء البوم من التقاط فرائسهم السهلة من هذه الجحافل .

والهجرة العائدة إلى الشمال في فصل الربيع ، تبدأ قبل ذلك بحيث تصل إلى هدفها الشمالي في الوقت الذي تنزايد فيه الحشرات ويتوفر الطعام والمأوى في موطنها الأصلي . أيضاً تزدهر النباتات المختلفة والأزهار البرية ، ويبدو الأمر وكأن لمسة ساحرة أصابت نصف الكرة الشمالي كله في وقت واحد .

وبرغم اختلاف فصائل الحيوانات والطيور والنباتات ، فإنها تستجيب جميعها لهذه اللمسة الخاصة الساحرة ، وقد اعتقد العلماء طويلاً أن سبب هذا التوقيت الدقيق في الطبيعة ، يرجع إلى تأثير الحرارة ، وعودة الشمس مرة أخرى لتصب أشعتها فوق مدار السرطان الشمالي . ولكن علماء البيولوجي « الحيوي » أثبتوا ، أن الضوء وحده هو السبب في تشغيل جهاز التوقيت في الطبيعة .

فالضوء Light يمكن الاعتماد عليه ، بينما درجة الحرارة تتقلب كل يوم وعلى مدار العام ، ولا يمكن الاعتماد عليها . وقد لاحظ بعض العلماء أن بعض النباتات تزدهر في الضوء ، كما أن بعض الحيوانات والطيور تتوالد في الربيع كلما ازداد ضوء النهار ، وفي المقابل فإن البعض الآخر يزدهر ويتوالد في الخريف

عندما يقل الضوء ، والبعض الثالث لا يؤثر فيه طول ضوء النهار أو قصره . هذه الملاحظات المتباينة حفزت العلماء لدراسة تأثير الضوء على الكائنات الحية .

وفي التجارب الأولى استخدم طائر الزرزور Starling الصغير ، الذي يتكاثر دائماً في الربيع . وأثبت العلماء أن العامل الرئيسي الخارجي لإتمام دورة التوليد هي الضوء وليس الحرارة Temperature ، وذلك بتعريض أقفاص هذه الطيور داخل الغرف ، لدرجة حرارة مشابهة لحرارة الصيف فلم تتكاثر ، وعندما جاء الربيع ، تكاثرت طيور الزرزور في المعامل ، مثل غيرها الحرة .

وفي شهر ديسمبر التالي ، حيث تغرب الشمس في وقت مبكر ، أضاء العلماء أضواء المصابيح الكبيرة حول أقفاص الطيور . وبعد أيام بدأت الذكور تنفض عن أجسادها ريش الشتاء ، وتكتسى بريش ملون آخر ، لا ينمو إلا عند وقت التوالد ، وفي نهاية شهر ديسمبر أي قبل أربعة أشهر عن الموعد العادي في الطبيعة ، بدأت الإناث في وضع بيضها . ويستخدم المزارعون هذه الوسيلة الآن في تسريع وتنظيم وضع البيض في مزارع الدواجن .



استخدم العلماء أيضاً في تجاربهم .. أضواء ملونة أخرى ، وكانت النتائج مذهلة ، فلقد أقيمت بعض الطيور على التكاثر في الضوء الأحمر ، أسرع من الضوء العادي ، ولم يؤثر فيها الضوء الأخضر أو البنفسجي . ولقد فسر العلماء هذه الظاهرة ، بأن الضوء الأحمر أكثر نفاداً ، وينبه الغدة النخامية Pituitary Gland تحت المخ ، فتفرز هورموناً خاصاً ينشط عملية التوالد .

وحتى الطيور المغطاة بريش كثيف ، فإن الضوء ينفذ بسهولة من خلال العينين ، وقد وضع العلماء غطاءً فوق عيون بعض الطيور ، ولاحظوا أن نموها قد توقف ، لعدم امتصاص الضوء ، عن طريق عيونها .

والمعروف أن بعض الحيوانات الصغيرة ذات الفراء الكثيف كالراكون Raccoon والسنجاب Squirrel والفيريت Ferret أو « ابن مقرض » تتناسل في الربيع . وعندما وضع العلماء عدداً منها تحت الضوء في الخريف ، بدأت في التكاثر قبل موعدها العادي بأشهر ، كما ثبت أن الضوء الأحمر يؤثر فيها أيضاً .

وأصحاب المزارع يعرفون تماماً أن الماعز Goats والأغنام Sheep والأيتل Deer تتناسل في الخريف ، ومن يريد منهم

توالد الصغار الزيادة الأمريكية في الربيع ، ولكن باستخدام الضوء يمكن تسريعها قبل ذلك بشهور .

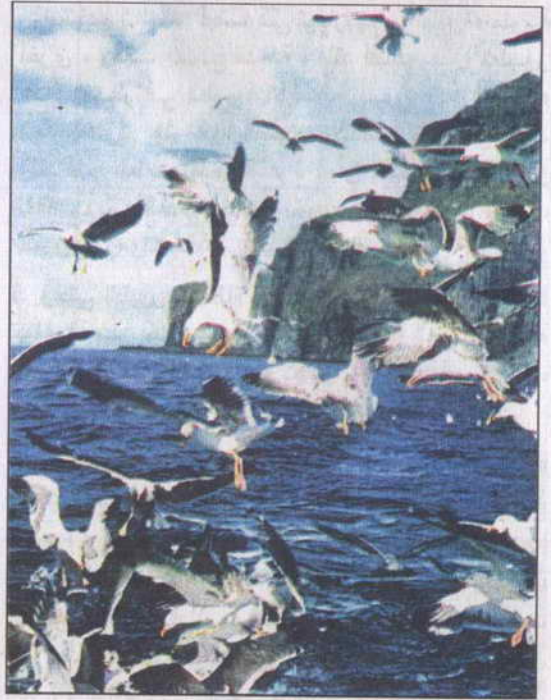


الحصول على حمل صغير فى الربيع ، فإنه يضع أغنامه فى حظائر مظلمة قبل حلول الليل فى شهرى يوليو وأغسطس ، وهكذا تتأخر عملية التناسل .

وقد ثبت أن النباتات أيضًا تتأثر بالضوء الأحمر ، كالحوانات والطيور تمامًا ، وقد أثبتت هذه الحقيقة الدكتور ستيرلينج هندريكس عالم النبات المعروف ، وأكد أن النباتات التى تظهر زهورها عندما يكون الليل قصيرًا ، تسرع إلى الإزهار فى غير موعدها تحت الضوء الأحمر ، وفى نفس الوقت أمكن استخدام نفس الأسلوب بطريقة عكسية ، لمنع تكون الزهور فى النباتات عندما يكون الليل طويلًا .

وقد عثر الباحثون على إنزيمات خاصة بكميات ضئيلة جدًا فى أوراق النباتات ، هى التى تتأثر بالضوء ، وتنبه بدورها النبات . وما زالت التجارب مستمرة لكشف أسرار الحياة ، فلا أحد يعرف حتى الآن كيف يحول النبات أشعة الشمس إلى بروتينات بالتمثيل الضوئى ، ومعرفة هذا السر سوف تقضى على أى مجاعة فى العالم ، وتصبح البروتينات متوفرة للجميع بكميات هائلة .

ومع ذلك فاكشاف حساسية الكائنات الحية بمختلف



ثبت أن الطيور بمختلف أنواعها تستجيب للضوء فى نشاطها ، خاصة الضوء الأحمر .

## ١٤- لماذا تتصرف المخلوقات البرية هكذا ؟

### [ بقلم : أيوجين والتر ]

هناك الكثير من التصرفات الغريبة للحيوانات والطيور التي قد تحيرنا ، بل وقد نتخذ من بعضها أمثلة وحكماً ومقارنات ، ولكن العلماء اكتشفوا بعض الأسباب التي تكمن وراء هذه التصرفات ، وليس كلها بالطبع ، طبقاً للغريزة .

فالنعام Ostrich ليست بهذا الجبن حتى تخفى رأسها في الرمال ، فهي تستطيع أن تسبق أعداءها الطبيعيين في الأحرار . ولكن عشها خلال فترة التكاثر يضم حوالى 20 بيضة كبيرة الحجم ، تزن كل منها حوالى 1.5 كيلوجرام ، مما يعد طعاماً مغرياً وسهلاً للحيوانات البرية الأخرى .

لذلك تلجأ النعام إلى بعض الحيل الذكية لإخفاء عشها وحماية بيضها . ولو حدث أن مر أسد أو فهد بالقرب من عشها ، تعتمد النعام الضخمة إلى نشر جناحيها على الجانبين ، وتلصق عنقها الطويل بالأرض ، فتبدو

أنواعها للضوء ، يشكل أهمية كبيرة للغاية ، وتدفع الأبحاث لابتكار وسائل جديدة لتنمية الحيوانات أو النباتات ، عن طريق تحديد الكمية اللازمة الصحيحة من ضوء النهار وظلام الليل ، أو إزهار أشجار الزهور فى غير مواعيدها الطبيعية كما هو معروف .

وما زالت الطبيعة مليئة بالأسرار المجهولة ، ولكن هذا لا يمثل انتقاصاً للمعرفة التي توصل إليها الإنسان حتى الآن .



بتصرف مختصر عن المصدر :

Christian Herald , by Richard Conniff. dated May 1996.

27 East , 39 street , New York , N.y. , U.S.A.



كغصن شجرة جاف وسط حشائش السافانا الكثيفة ، وتظل دون حراك حتى يبتعد الخطر ، ولكنها عند الضرورة تدافع عن بيضها بقوة .

وليس الحمام بالطائر الوديع المسالم الودود ، بل إنه من أكثر الطيور حباً للقسوة والسيطرة . وقد حدث أن حاول الدكتور كونراد لورنتز Konrad Lorenz عالم سلوك الحيوان النمساوي الحاصل على جائزة نوبل عام 1973 ، أن يزوج حمامة إفريقية في معمله بذكر رقيق ، حيث وضع الاثنين معاً في قفص واسع .

انشغل الدكتور لورنتز طوال اليوم في بعض أعماله . وعندما ألقى نظرة على القفص في نهاية اليوم ، كان الذكر منزوياً في جانب القفص ، وقد فقد معظم ريشه ، وقد امتلأ جسمه بالجروح ، وكانت أنثى الحمام تنقره بقسوة ، وتضربه بعنف بجناحيها ، دون هوادة ، وتريد القضاء عليه . وأثبتت التجارب أن هذا هو سلوك أى حمامة قوية Dove ، مع أى حمامة أضعف منها ، ولكن هذا السلوك . لا يظهر واضحاً ، إلا إذا كان الحمام محبوساً في قفص ، أما في أبراج الحمام والحقول المفتوحة ، فتتاح الفرصة للحمام الأضعف للهروب من هذا العدوان .

وتغريد الطيور ، لغة خاصة بها لم نعرف أبجديتها بعد ، ولكن الطائر بهذه الوسيلة الصاخبة يعطن على الملأ حدود مملكته الخاصة ومنطقته المميزة دون منازع . وعلى أى منافس - من نفس الفصيلة والنوع - أن يبحث له عن قطاع آخر ، كما قد تكون تعبيراً عن السعادة أو الإنذار أو النداء أو الحذر .

وحتى الأسماك لها لغة خاصة بها ، فهناك « أصوات » عديدة تحت الماء ، تشبه الخليط المتناثر من الأريز أو الصفيح ، وتتراوح بين الخشخشة والطنين والقرقرة . وتبين للعلماء أن سمكة أبو سيف Swordfish ذات الفم الطويل ، تصدر صوتاً رهيباً أشبه بزئير الأسود ، في مكبرات الصوت ، عبر الميكروفونات المدلاة تحت الماء . أما الكائنات البحرية الأخرى من الثدييات كالحياتن والدلافين ، فبها تتبادل الإشارات بالموجات فوق الصوتية Ultra - Sound Waves تحت سطح الماء ، ولمسافات بعيدة قد تمتد إلى 20 كيلومتراً ، وهذه الأصوات ليست مسموعة لنا ، حيث إن نذبائتها تتجاوز قدرات السمع البشرى . فليس صحيحاً أن الأسماك أو الكائنات البحرية الأخرى صامتة كما تبدو ، بل إن لها لغات خاصة وأصواتاً متنوعة بموجات وترددات مختلفة ، لتبادل الإشارات فيما بينها .

وليس صحيحًا أن الغراب Raven يُهمل صغاره ، أو أن صوته يحمل نذيرًا بالآباء السيئة . بل تأكد العلماء أن الغراب يعد من الطيور الذكية ، وتدافع عن صغارها بشراسة وفي مجموعات كبيرة ضد أى اعتداء . لا يجروا أى متخصص فى عالم الطيور من الاقتراب من عش غراب يضم أفراخا ، دون ارتداء خوذة وملابس سميكة لحمايته من المناسر والمخالب الحادة .

وليس صحيحًا أيضًا أن الجوريلا Gorilla تضرب صدرها بشدة بكلتا كفيها ، علامة النصر عند كسر ظهر خصم معتد . فذلك يحدث فى الأفلام السينمائية فقط ، واكتشف العلماء أن هذه الضربات براحة اليدين المفتوحتين إنما هى للتحذير من الاقتراب أكثر من ذلك ، أو للاتصال ببقاى أفراد القطيع فى الغابة ، أو حتى للتعبير عن الرضى بعد اتزياح خطر داهم .

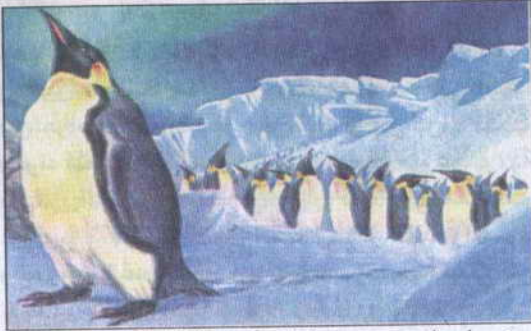
ويقوم الخرثيت « وحيد القرن » Rhinoceros بأخذ حمام من الطين Mud bathe على حافة النهر . لأن مثل هذا العمل يبرد جسمه فى يوم حار ، ويضيف طبقة عازلة لحرارة الشمس وأشعتها المباشرة ، ولتحميه من لدغ الحشرات فى الأحراش الاستوائية ، فضلا على أنها تزيل الطفيليات Parasite الكثيرة من فوق جلده .

وهناك أكثر من ألف حشرة يمكنها إطلاق أضواء ساطعة « باردة » ليلاً ، خلال فصل الربيع للتزواج فقط . فحشرة اليراع Firefly - وهى نوع من الخنافس Beetle - تطلق مثل هذه الأضواء عن طريق التفاعلات الكيميائية المعقدة فى بعض خلايا البطن ، حيث ينتشر الضوء الساطع خلال الجلد الشفاف . ويطير الذكر فوق المنطقة وهو يطلق أضواءه ، ثم يقبع للانتظار فترة ، فإذا كان هناك استجابة ضوئية بنفس النمط ، فسوف يعرف أن الأنثى من جنسه ، ويحدد مكانها وهذه العلامات الضوئية للاسترشاد إلى المكان فقط . إذا لابد للحشرتين - الذكر والأنثى - من إطلاق هورمون خارجى خاص يعرف باسم الفيرمون Pheromone . ومنه أنواع كثيرة ، فبالإضافة إلى فيرمون التزواج ، هناك فيرمونات للخوف والتحذير والجوع والاطمئنان بل والموت ، فالحشرة عندما تموت تطلق هذا النوع المحدد بشذى خاص . فمن عادة القطط والكلاب الأليفة ، أن تتمسح بأصحابها ، وقد يكون ذلك تعبيراً عن المودة والصداقة والحب ، ولكن بعض العلماء يقولون إن هذا التصرف يعنى أن القطّة تؤسم أصحابها القريبين منها بفيرمونها الخاص ، إعلاناً لبقاى القطط بأن هؤلاء أصبحوا

من « ممتلكاتها الخاصة » ولا يجوز لأى قط آخر أن « يستولى » عليهم .

وتعتبر طيور البنجوين « البطريق » Penguin عن مودتها وصداقتها بتقديم أى شىء فى تناول منقارها للطرف الآخر ، وقد يكون ذلك الشىء ، ريشة طائر ، أو سمكة أو حصة صغيرة ، فإذا التقطها الطرف الآخر ، فمعنى ذلك أن يقبل صداقته . وقد حدث أن تقدم بنجوين من النوع الملكى ، إلى أحد الباحثين فى المحطة الأمريكية فى بحر روس بقارة أنتركيكا الجنوبية ، وهو يحمل بمنقاره علبه صغيرة من الصفيح . وكان هذا الباحث قد دأب على التودد إلى أسراب الطيور وإطعامها ، حتى يمكنه الاقتراب منها وإتمام بحثه ، وضع البنجوين علبه الصفيح أمام الباحث ، ثم تراجع خطوات وهو يترقب . فما كان من الباحث إلا أن خطا ببطء ، والتقط العلبه بكل احترام بين يديه ، ووقف أمام الطائر الصديق بضع دقائق يعرب بصوت خفيض عن مودته أيضاً ، ثم قدم له فى المقابل بعض الطعام .

ويألف صغار الحيوانات والطيور ، الحياة معاً فى ألفه ومودة ، ويقضون أوقاتهم فى اللعب معاً ، وتستمر هذه



تعتبر طيور البنجوين عن مودتها بتقديم أى شىء للطرف الآخر فى احترام .



عندما تسمح القطة بك ، فإنها تضع هيرمونها الخاص ، وتعلن بذلك ملكيتك لها .



الصداقة أبداً ما دامت الحياة ، حتى ولو كانت بين أعداء طبيعيين . وهناك الكثير من هذه الصداقات التي نشأت بين جراء الكلاب وصغار الخراف ، أو بين جراء الكلاب وجراء الثعالب والذئاب . وكان هناك كلب فى مزرعة بولاية تكساس الأمريكية ، يدافع بشدة عن ديك تربى معه منذ الصغر ، أو حتى بين أطفال البشر وصغار الدببة والأسود والنمور كما حدث كثيراً ، فالصداقة الحقيقية تبقى مع الأيام دون تحول مهما حدث .

وقد يبدو من بعض الصور التى التقطت للتماسيح أنها تلتهم أبناءها ، ولكن هذا غير صحيح . فأنثى تمساح النيل Crocodile ، تحفر حفرة عمقها حوالى ٣٠ سنتيمتراً على الشاطئ ، وبعد أن تضع بيضها تغطى الحفرة تماماً ، وتبقى بالجوار لحراستها طوال مدة الفقس التى تستمر 90 يوماً . ولكن أشعة الشمس والرطوبة الخائفة تجعل سطح الحفرة صلباً كالصخر ، وعندما يخرج الصغار من البيض ، يصبح من المستحيل عليهم الهروب من الحفرة ، فيبدعون بالصراخ . وتهرع الأم إلى الحفرة وتخرج أطفالها ، حيث تضعهم بلطف بين فكيها وجراب الفك الأسفل الذى يمتلئ بحوالى 20 منها . ثم توصلهم إلى الماء فى أمان ، وتربيههم حتى يعتمدوا على أنفسهم .

وتعوى الذئب Howl وهى ترفع رءوسها وأعناقها عاليًا ، للاتصال فيما بينها أساسًا ، وليس شعورًا بالوحدة . إذ إن كل قطيع من الذئاب قد ينتشر على مساحة واسعة تمتد عدة كيلومترات مربعة . وتحتاج الذئاب إلى كل طاقتها لمجرد الحياة ، ولذلك فإن العواء الجماعى ، قد يكون إنذارًا لقطيع آخر بالابتعاد عن حدود المنطقة ، وبدلاً عن العراك الدموى . ولا تعوى الذئاب فى الليالى المقمرة ، كما هو معتقد ، فإتباعها تفعل ذلك فى الليالى المظلمة أيضاً ، ولا تأثير للقمر على هذا النظام المعقد للاتصالات فى عالم الذئاب .

وهناك بالفعل نوع من الخفافيش يتناول الدماء ، ويعرف باسم الوطواط المصاص Vampire Bat والخفاش من هذا النوع لا يمتص الدماء Suck وإنما يلعقها لعقاً Lap كالقطط ، بعد إحداث قطع صغير بقواطعها الحادة . والخفاش يحتاج إلى حوالى 28 جراماً من الدماء فى اليوم من أى حيوان من حوله ، وهى كمية ضئيلة لأن تؤثر فى الضحية ، وهناك مادة كيميائية فى لعاب الخفاش تمنع الدماء من التجلط Coagulate حتى يمتلئ تماماً ، ولا أحد يعرف متى بدأت هذه العملية الغريبة ، ولكن الوطواط له نظام داخلى خاص جداً ، بحيث إنه لا يمكنه الحياة على أى شىء آخر .

والإوز البرى Wild Geese يتوالف ويقترن مدى الحياة ،

بهدف استمرار الحياة ، فالوقت عامل مهم جداً فى حياة الإوز البرى ، عندما تعود أسرايها من الجنوب إلى الشمال قرب الدائرة القطبية ، بعد قطع آلاف الكيلومترات . ولأن الصيف القطبى الشمالى قصير جداً ، فبدأ الزوجان على الفور فى إصلاح عشهما ووضع البيض ، وعند الفقس يقوم الأبوان بتعليم أفرأخهما الطيران ، قبل حلول فصل الخريف والهجرة نحو الجنوب مرة أخرى .

أما أنثى ديور الرمال الصفراء الكبيرة Wasp ، فإنها تصطاد حشرة صرّار الليل أو الجُنْدُ Criket ، وتقوم بلدغ الجُنْدُ خلف رأسه ، بكمية معينة من السم كى تخدره فقط ولا تقتله ، ثم تحفر حفرة فى الرمال وتضعه فيها مع بيضها ، وتهيل الرمال على الحفرة ، وعندما يخرج صغار الدبابير من بيضها ، تجد لحمًا محفوظًا صالحًا بجوارهم ، فاللحم الميت يقتلها ، ثم يشقون طريقهم خارج الحفرة لبدء حياتهم ، وكان هذا التصرف آخر أعمال الأم التى تطير بعيداً ، دون أن تقع عينها على صغارها أبداً وقد فعلت ذلك بالغريزة ، التى وهبها الله سبحانه إياها .

**بتصرف مختصر عن المصدر :**

Smithsonian Magazine , by Eugene Walter , dated June 1998.

900 Jefferson Drive , Washington , D.C. , 20560 , U.S.A

## ١٥- حواس مجهولة لهداية الكائنات ..

**[ بقلم : مايكل فوجدين ]**

كثير من التصرفات الغريزية للحيوانات والطيور ، يثير دهشة العلماء وحيرتهم ، فلا أحد يعرف حتى الآن لماذا تهاجر مثل هذه الكائنات الرقيقة لآلاف الكيلومترات ؟ وكيف تهتدى إلى الاتجاه الصحيح طوال الوقت ؟ ولماذا تختار مناطق معينة للتوالد والتفريخ بالذات ؟

ففى كل خريف تنطلق عصافير الثلوج Snow - Bird القطبية الشمالية الصغيرة ، فى رحلة طويلة من شمال كندا والولايات المتحدة إلى جنوب إفريقيا ، ولمسافة 17 ألف كيلومتر بطول سواحل جرينلاند ، وآيسلندا ، وأوروبا وإفريقيا ، ثم تعود فى نفس المسار عند قدوم الربيع ، فمن الذى أورثها هذه الغريزة ؟

وأسمك السالمون Salmon تقضى حياتها فى المحيطات ، ثم تعود فى نهاية الأمر إلى مسقط رأسها ، داخل نفس الأنهار العذبة التى شهدت مولدها منذ سنوات كى تتوالد وتموت . وحتى السلاحف البحرية Turtle تنطلق من

الشواطئ الأوروبية والإفريقية المطلة على المحيط الأطلنطي ، وكذلك من شواطئ القارتين الأمريكيتين إلى جزيرة أسينشن Ascension في جنوب المحيط الأطلنطي للتوالد . وتفعل ذلك أيضاً ثعابين البحر EEL ، التي تهاجر إلى غور عميق في بحر سارجاسو Sargasso Sea في أواسط غرب المحيط الأطلنطي ، قرب البحر الكاريبي ، كي تتوالد وتموت ، ومع ذلك يشق الصغار طريقهم إلى مسقط الآباء والأجداد بالضبط ، فلم يحدث أن وُجد ثعبان بحر أوروبي في أمريكا .

ويحاول بعض العلماء معرفة لغز هذه الأماكن المحددة للتوالد ، بينما يحاول آخرون كشف الوسائل التي تعتمد عليها الطيور في هجراتها الطويلة . وحتى الآن لم تكشف الأبحاث بصورة قاطعة عن معرفة السبب ، وهل هي ضوء الشمس ونور القمر التي توجه الطائر إلى الاتجاه الصحيح ؟ أم الجاذبية الأرضية ، أو الأشعة الكونية القادمة من الفضاء السحيق ، أو الخطوط المغناطيسية الممتدة بين القطبين الشمالي والجنوبي للأرض ، أو موجات الجاذبية في الفضاء الخارجي ، أو موجات أخرى مجهولة لنا ؟ فلا أحد يعرف بالضبط ! .



لا أحد يعرف حتى الآن القوى المجهولة التي تعتمد عليها الطيور في الانهداء إلى مسارها الصحيح .



فى عام 1898 ، سجل أحد المراقبين فى مرصد واشبورن فى الولايات المتحدة ، أن الطيور تمر ليلاً فى منطقة المرصد بمعدل عشرة آلاف طائر فى الساعة . وأيقظ هذا التقرير الغريب علماء سلوك الحيوانات والطيور على حقيقة جديدة ، وأن الطيور يمكنها الطيران ليلاً ، وكانوا جميعاً ينكرون ذلك . وتوالى الأبحاث منذ ذلك الحين وحتى الآن ، بوضع آلاف الحلقات المعدنية الصغيرة حول سيقان بعض الطيور ، وكل منها يحمل رقماً معيناً ورمزاً خاصاً لمراكز الأبحاث ، بهدف كشف الغموض حول هجرة الطيور ، وطريقة اهتدائها إلى مسارها الصحيح .

وفى إحدى التجارب ، غطى أحد العلماء عيني طائر النورس البحرى Gull ، بعد أن انتزع من عشه فوق صخور شاطئ ويلز فى بريطانيا ، ثم أخذ بطريق الجو إلى بوسطن فى الولايات المتحدة ، حيث أطلق هناك . وبعد 12 يوماً كان الطائر نفسه ، وب نفس حلقاته المعدنية ، يزحف إلى داخل عشه ، بعد أن طار مسافة 3280 كيلومتراً عبر المحيط الأطلنطى .

وقد حاول عالم الطيور الألمانى جوستاف كرامر ، حل هذا اللغز قديماً ، فوضع بعض الطيور فى قفص واسع فى غرفة مستديرة لها نوافذ علوية فى السقف ، تطل على السماء فقط . فوجد أن الطيور تأخذ اتجاه الجنوب فى موعد الهجرة ، وعندما أغلق النوافذ العلوية فقدت الطيور وجهتها الصحيحة . ثم أحضر كشافاً قوياً ليقلد ضوء الشمس ، ولكنه جعله يتحرك بعكس اتجاه الشمس ، فأعدت الطيور نفسها للهجرة طبقاً للاتجاه الخاطئ لضوء الكشاف .

وبهذه التجربة أقام الدكتور كرامر الدليل على نظرية الاهتداء بالشمس ، ولكنه فى نفس الوقت ترك ألغازاً كثيرة دون تفسير . فكيف يمكن للطيور أن تهتدى بالشمس ليلاً ، وحتى بالنهار فإن مكان الشمس يتغير مع مرور الوقت طوال اليوم ، ولا بد إذن من أن لكل طائر جهازاً داخلياً يعادل الساعة ، ويحسب له مرور الزمن !

ثم إن أغلب الطيور تهاجر ليلاً ونهاراً ، فهل تسترشد بنور القمر إن كان موجوداً ، أو بالنجم القطبى الشمالى ، أو بخريطة النجوم فى السماء ومواقعها ؟ . وقام الدكتور

الفريد سواير الأستاذ بجامعة فرايبورج بأبحاث حول هذا الموضوع عام 1957 ، وذلك باستخدام جهاز القبة السماوية « بلانيتاريوم » Planetarium الذى يبين حركة الكواكب والنجوم كما تبدو فى السماء بطريقة صناعية . واتخذت الطيور دائماً اتجاه الجنوب استعداداً للهجرة ، فأقام الدليل هو أيضاً ، على أن الطيور تسترشد بخريطة النجوم . ولكنه ترك ألغازاً أخرى ، فكيف يمكن للطيور أن تهتدى إلى مسارها إذا اختفت النجوم خلف السحب الكثيفة ؟

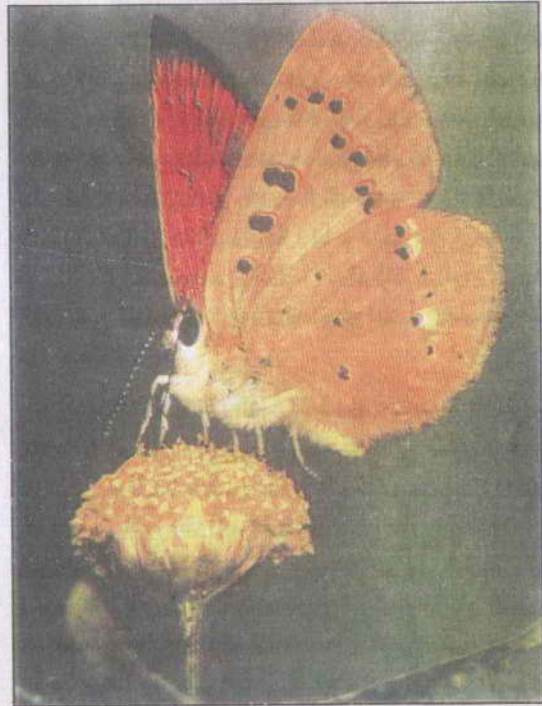
وحاول بعض العلماء إجراء المزيد من التجارب ، حول اتجاه الرياح ، والنجم القطبى فى نصف الكرة الشمالى ، ومجموعة نجوم الصليب المتقاطعة فى نصف الكرة الجنوبي ، وأيضاً عن الضغط الجوى ، والجاذبية الأرضية ، وموجات الجاذبية الفضائية ، وخطوط المغناطيسية الأرضية ، والأشعة الكونية ، وغيرها . ولكن النتائج تثير الكثير من التساؤلات أكثر من الإجابات التى حققتها التجارب . فالطيور تعتمد فى هجراتها على كل هذه الوسائل مجتمعة ، وربما كانت هناك حواس مجهولة يمتلكها كل طائر لهدايته ، ولا نعلم عنها شيئاً .

ومهما يكن من أمر فإن اللغز الأكبر الذى لم يجروا أحد على الاقتراب منه هو كيف تورث هذه الغريزة لطائر ولد وعاش طوال عمره فى قفص داخل منزل أو معمل ؟ ومع ذلك فما يكاد موسم الهجرة يحل ، حتى يأخذ فى القفز ويتجه بطريقة لا تخطئ نحو الوجهة الصحيحة . وقد اتفق العلماء على أن هناك « جهازاً ما » داخل مخ كل طائر ، قد يكون فى حجم رأس الدبوس - لم يُكتشف بعد - هو الذى يتيح له معرفة الاتجاه الصحيح ليلاً أو نهاراً برغم كل المصاعب .

ويبدو أن مثل هذا الأمر المذهل ، يشمل الكائنات الحية الأخرى ، وحتى النمل الصغير ، الذى يعرف طريقه وسط الأدغال وجذوع الأشجار . ويقول بعض العلماء إن النمل يفرز مادة خاصة فى طريق الذهاب ، تختلف عن مثيلها فى طريق الإياب ، وهو افتراض لم يتأكد بعد . فإن كان قد ثبت أن النمل يسترشد بضوء الشمس لمعرفة الاتجاه الصحيح ، حتى ولو غيرت الشمس مكانها على مدار اليوم ، فإن النملة المفردة تعود إلى خليتها ، كما ثبت أيضاً أنها تسترشد بنور القمر ليلاً .

وهناك عوامل أخرى مساعدة للتوجيه ، فالفراش يسترشد برائحة أنثاه ليعرف مكانها فى الظلام - عن طريق الفيرمونات - حتى ولو كانت على مسافة ثلاثة كيلومترات . ولكن الفراش يهاجر أيضاً لآلاف الكيلومترات ، كما تفعل فراشات الولايات المتحدة ، فى انطلاقها نحو الجنوب إلى أمريكا الوسطى ، فكيف يمكن لتلك الكائنات الدقيقة أن تقطع هذه المسافات البعيدة ؟

ولا يمكن القول بأن أى من العوامل السابقة لها الفضل فى إرشاد الكائنات إلى وجهتها الصحيحة ، بعد التجارب الكثيرة التى أجريت للتشويش على الطيور والحيوانات . فإحساس الكائنات بقوة دوران الأرض ، والذى يعتمد على مسالك دائرية فى الأذن الداخلية - جرى إرباكها بالدوران السريع . والإحساس المغناطيسى ، تم تشويشه بتثبيت مغناطيس صغير بأجسامها . والشعور باتجاه الضوء ، تم استبعاده بالتغطية الكاملة واستخدام الليالى الحالكة السواد ، ومع ذلك عاد كل طائر إلى عشه .



كيف يمكن للفراشات فى الولايات المتحدة ، أن تهاجر لآلاف الكيلو مترات إلى أمريكا الوسطى .



ويبدو أن هناك قوى مجهولة ، أو حواس لا نعرفها وراء كل هذه الأسرار ، وهي خارجة عن نطاق الحس ، وبعيدة عن القواعد الآلية ، بل وليست في متناول البحث العلمى . وهناك الكثير من الأحداث التى وقعت بالفعل تؤكد ذلك ، ومنها الكلاب أو القطط التى تعود إلى أصحابها بعد أيام طويلة من تركها بعيداً عن بيتها ، ومنها أيضاً الحمام الزاجل الذى يتبع صاحبه ، أينما رحل ، حتى ولو لمئات الكيلومترات .

هى إذن قوى خارقة للمألوف ، ويجب التسليم بها وقبولها كما هى دون تفسير ، كما يشير الدكتور جورج راين أستاذ سلوك الحيوانات والطيور فى جامعة ديوك الأمريكية . وقد يكون هذا تعليلاً مقتعاً ، فهناك الكثير من الأسرار فى الطبيعة لم نكتشفها بعد .

**بتصرف مختصر عن المصدر :**

The Atlantic Advocate Magazine , by Michael Fogden ,  
dated Aug. 1988.

Fredericton , New Brunswick , Canada .

## ١٦- عالم الجابرة المهدد بالانقراض ..

**[ بقلم : جونتريهيفنر ]**

برغم أن هناك الكثير من المحميات القومية الشاسعة فى أدغال كينيا ، وتانزانيا ، وزامبيا ، والكونجو ، وإفريقيا الوسطى وغيرها من دول شرق ووسط إفريقيا ، فإن قطعان الفيلة فيها يتهددها الموت قتلاً بالبنادق الثقيلة وحتى المدافع الرشاشة . إذ يتسلل المهربون والصيادون إلى هذه المحميات الشاسعة ويحصلون على الأنياب العاجية ، ثم يبيعونها ويصدرونها إلى مختلف أنحاء العالم . ويقدر مايشحن سنوياً من هذا العاج الإفريقى بنحو 900 طن من إفريقيا وحدها . لذلك انخفض عدد الفيلة من حوالى مليون ونصف المليون فى أواسط السبعينات من القرن الماضى ، كانت تجوب أدغال 37 دولة إفريقية ، إلى ما لا يزيد على 450 ألفاً فقط فى كل إفريقيا . وكان العلماء يقدرون عددها ببضعة ملايين فى بداية القرن العشرين الماضى .

وليس هناك من سبيل لوقف مثل هذه المذابح الدموية، إلا بحث الناس في مختلف أنحاء العالم، بعدم شراء المنتجات العاجية بأى حال، وعندها ستوقف هذه المجازر اليومية. وهو الأمر الذى حدث منذ سنوات بالنسبة لفرء النمر والفهود وغيرها من الحيوانات ذات الفراء، نتيجة للحملات الدولية التى قادتها المنظمات الدولية والمحلية لحماية الحيوانات والبيئة، وعلى رأسها أمراء وكتاب ومثقفون بل وممثلات شهيرات. أو ليس من العار أن تقتنى شيئاً - مهما كان ثميناً - وكان من أسلوبه قتل حيوان برىء؟ له بالفعل دور مهم فى توازن البيئة كما خلقه الله.

كانت الفيلة منتشرة فى جميع القارات منذ آلاف السنين، فيما عدا قارتى أستراليا وأنتركيتكا الجنوبية. ولكنها تضاعلت الآن واتحصرت فى نوعين فقط، هما الفيل الآسيوى الوديع الذكى، الذى يمكن ترويضه وتعليمه واستخدامه فى حمل الأثقال والأشجار المقطوعة، بل والحراسة وأعمال السيرك. وهذا النوع أقل حجماً، من النوع الإفريقى الجبار الذى يعد أكبر وأضخم الثدييات البرية التى تدب على الأرض *Loxodonta Africana*.

فالفيل الإفريقى يعيش طويلاً، حتى يتجاوز السبعين من عمره أحياناً. ويواصل نموه بسهولة فى جميع مراحل حياته، حتى يصل وزنه إلى حوالى ستة أطنان، وارتفاعه إلى ثلاثة أمتار ونصف المتر. ولذلك يحتاج هذا الحيوان الوديع الضخم إلى كمية هائلة من الغذاء النباتى قد تصل إلى 170 كيلوجراماً من الأعشاب والنباتات والأوراق الغضة يومياً. يضاف إليها حوالى 200 لتر من الماء العذب.

وبالرغم من ضخامتها فلديها خفة حركة لامثيل لها بين الحيوانات. كما أن لديها قوة احتمال مدهشة لقطع مسافات شاسعة لساعات طويلة دون ملل وبصبر يغيظ. والفيلة لاتعدو كالخيول، ولكنها قد تسرع الخطى، وتخب فى سيرها النشاط بسرعة 45 كيلومتراً فى الساعة. وقد تشب فى أحيان قليلة على قائمتيها الخلفيتين، ولكنها لاتقفز عالياً، وإلا كسرت قوائمها تحت ثقلها. وقد تصعد منحدرًا عالياً شديد الانحدار بخفة مذهلة.

وتعيش الفيلة فى قطعان كبيرة تصل إلى عدة آلاف، ولكن فى داخل كل قطيع عائلات متماسكة تتجمع وتختلط حين تقتات. كما أن لكل قطيع قائداً أعلى هو الذى يقود

القطيع كله إلى مواطن الأعشاب والأشجار ومنايع المياه والأنهار. ويقوم الذكور بحماية القطيع من الأجناب والحراسة من الخلف. وعندما تنطلق إشارة الخطر يتكتل القطيع في تشكيل قتالي بسرعة غريبة، حيث يجمع الصغار والإناث في الوسط، ثم يشن المقاتلون هجوماً صاعقاً على أي متطفل. وهجوم من هذا النوع، لهو هجوم مربع، ترتج الأرض تحت آلاف الأرجل الغليظة، وتزيل كل شيء في طريقها من أشجار وأكمام وعربات جيب ولاند روفر وغيرها. وكم من صيادين متسللين هرسوا بقسوة داخل عرباتهم المصفحة. ولذلك لا يجرون على إطلاق النيران إلا على الأفيال الفردية أو العائلات الصغيرة المنفصلة عن القطيع.

فالفيال الإفريقي حيوان وديع بالفعل ومحبب للأطفال، ولكن لا يمكن استئناسه مثل الفيال الآسيوي في الهند ودول جنوب شرق آسيا. وقد يصبح مقاتلاً شرساً للغاية حينما يواجه خطراً أو يفاجأ في مكانه من أي عدو آخر، ولا يتردد في الهجوم الكاسح. وليس أمام العدو - إنساناً كان أو حيواناً - إلا التراجع بسرعة، والابتعاد قدر الإمكان عن أنياب الفيال وخرطومه الساحق.

فالفيال يستخدم أنيابه الطويلة للطعن الشرس، كما يستخدمها للحفر أو لإزالة الأكمام أو كمنصة لحمل الصغار عند عبور الأنهار. وقد يكسر نابا الفيال، أو يفقد أحدهما أو كليهما، فلا يؤثر ذلك في أعماله وحياته. وأثقل نابين عثر عليهما حتى الآن، يزنان معاً 200 كيلوجرام، ويبلغ طول كل منهما ثلاثة أمتار، وهما محفوظان في متحف التاريخ الطبيعي في لندن.

ولكن الخرطوم ضروري لحياة الفيال وعمله، فهذا الخرطوم الضخم يخلو تماماً من العظام والمفاصل، ومع ذلك فهو لين للغاية. ويمكن للفيال أن يقطع شجرة ويحملها بخرطومه فقط، وسر هذه القوة الجبارة تكمن في حوالى 40 ألف عضلة تشكل خرطوم الفيال. ومع ذلك ففي طرف الخرطوم عضلتان صغيرتان دقيقتان تعملان كبصبعين متقابلين، حيث يمكن للفيال أن يلتقط بهما أدق الأشياء حتى ولو كان زهرة رقيقة دون أن يسحقها. ويستخدم الفيال خرطومه طوال الوقت لاقتلاع الأعشاب لغذائه، كما يمتص حوالى أربعة نترات في كل مرة ويسكبها في فمه «تحت الخرطوم وبين النابين». بل ويمكنه أن يمتص الماء أو الوحل الرطب ويقذفه فوق ظهره



لتخفيض درجة حرارته ، فضلاً عن استخدامه لاقتلاع الأغصان أو الأشجار أو الحمل أو حتى الرياضة بالإضافة إلى الشم .

وتعمل الأذن المنبسطتان الكبيرتان لطرد الذباب ، وتبريد حرارة الجسم . ولكنهما أيضاً تعملان على تكبير الصوت ، والتقاط الأصوات البعيدة والخافية بين أحرش السافانا ، حيث تختبئ الأسود والنمور الإفريقية « شيئاً » .

تدوم مدة الحمل حوالي 22 شهراً ، ويكون الصغار مفعمين بالحيوية والنشاط ، ولكن لا يكتمل نموه تماماً إلا بعد حوالي 12 سنة . وتدل الدراسات في هذا العالم الغريب على أن الأم في كل عائلة تتمتع بالسلطة المطلقة ، بينما ينضم الذكور إلى حراس القطيع ومقاتليه الأشداء ، فيما عدا الذكور الصغار . وكل فيل يعرف تماماً رتبته في القطيع طبقاً لحجمه وقوته وهيئته ، ومن النادر أن تتعارك فيما بينها ، إلا إذا اعتبرنا ذلك حباً منها للرياضة ، فهو نوع من التلاحم الودود .

تدل الدراسات أيضاً على أن هناك لغة خاصة فيما



ترعى الأم أطفالها بعناية فائقة ، ولها السيطرة الكاملة في العائلة .

بينها . وقد تم تسجيل 25 نداءً يتراوح بين المهمة والدمدمة والصرخة الحادة . وكل منها تعبر عن معنى خاص للتحية أو المرح أو التحذير أو طلب النجدة .  
غرف منها حتى الآن 15 نوعاً . والغريب أن الفيلة تتميز بالعطف والحنان بجانب الذكاء ، فالأم تعامل أطفالها بعناية فائقة . وفي حالة المرض تحمل الفيلة الصحيحة الطعام والماء للفيل المريض ، وتعمل على مواساته دائماً . كما أن الغريب أيضاً أن الفيلة تدفن موتاهم في حفرة في الأرض ، وتغطيها بفروع الأشجار والحشائش ، وتظهر حزنها وأسائها على فقيدتها ضمن القطيع .



بتصرف مختصر عن المصدر :

Der Spiegel Magazine , by Guenther Hefner , dated  
Nov . 1988 .

Hamburg , Germany .

الصفحة	الأحداث
5	مقدمة المحرر
8	تضحية بالنفس من أجل الجماعة
20	صراع البقاء في الأعراس
31	سعة الحيلة في عالم التغالب
41	صدقات غريبة بين الأعداء
51	تعاون مذهل لاستمرار الحياة
60	دهاء ذئب البراري الأمريكي
69	مواجهات دموية لقائد القطيع
78	حذر شديد وترقب طوال الوقت
85	وفاء نادر في عالم الحيوان
92	هل يمكن للحيوانات أن تفكر ؟
104	أفعال مذهلة تتجاوز الغريزة
114	عندما يتصرف الحيوان بأخلاق البشر
122	توافق الحيوانات مع الطبيعة
131	لماذا تتصرف المخلوقات البرية هكذا
141	حواس مجهولة لهداية الكائنات
151	عالم الجبابة المهدد بالانقراض

# حدث بالفعل



وقائع حقيقية

وأحداث غريبة

ليس لها أي تفسير على الإطلاق

يتناول هذا الكتاب العلاقات التي تنشأ بين الحيوانات وبعضها البعض في بيئتها الطبيعية . مما يشير إلى أن هذه المخلوقات لها طقوس اجتماعية ، ووسائل للاتصالات ، وأساليب للمقاتل .

وهناك الكثير من التصرفات الذكية التي تتخطى الغريزة ، ولا يمكن تفسيرها بأي حال ، مما يعرف بـ : «حكمة الحيوان» . هذه الحكمة تعتمد على الإلهام ، أكثر من استنادها على العقل الذي يميز الإنسان وحده . والحياة البرية حافلة بهذه الحكمة الخفية ، فيما يعرضه الكتاب من وقائع حدثت بالفعل .

كما أن في عالم الحيوان تجد ضرباً من التصرفات ، التي تقترب إلى حد كبير من تصرفات البشر ، أو أنه كان من المعتقد أنها مقصورة عليهم . برغم أنها تعتمد أساساً على الغريزة البدائية ، والإلهام الخفي غير المفهوم .

ولكن علينا أن نتذكر أن هذه المخلوقات أم أمثالنا . وأن كلاً منها قد علم صلاته وتسيبته . كما يشير القرآن الكريم . وأن لها دوراً كبيراً في توازن البيئة وإعمار الأرض . وقد حباها الله بالغريزة والإلهام . ولولا ذلك لأصبحت حياتنا مستحيلة .



٢٠٠

التمويل من مصدر  
ومنايعادله بالمولد الامريكاني  
في صدر الدول العربية والعالم